Nr. 9 • 19. august – 23. september • Pris: 64,50

www.pc-planet.dk

PC PLANET

>> CD >> SPIL >> TEKNOLOGI >> TIPS & TRICKS
>> INTERNET >> TEST >> DET BEDSTE TIL DIN PC...

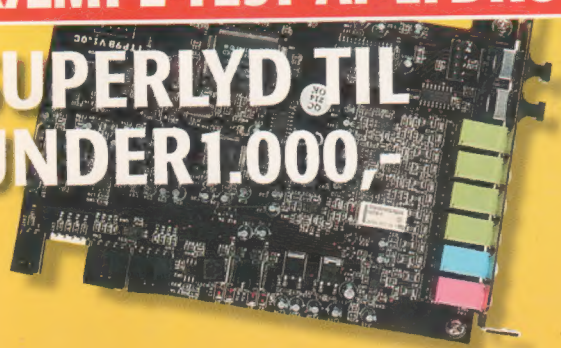
SÅDAN FÅR DU

PERFEKTE FOTOS PÅ 5 MINUTTER

- Det bliver ikke nemmere...
- Kæmpe værktøjskasse på CD'en
- Mere end 40 gratis værktøjer!

KÆMPE TEST AF LYDKORT

SUPERLYD TIL UNDER 1.000,-



TEST

Slut med at brænde DVD'er

NORTHQ NQ7201

Optag TV på harddisk i fuld kvalitet

DEN ULTIMATIVE GUIDE

20 ting du kan gøre når PC'en ikke virker

SUPERTEST

TRÅDLØST GREJ

Masser af eksperttips når du skal vælge det rigtige udstyr!

10 SIDER TIPS TIL XP

Giv dine mapper et nyt look
Ryd ordentligt op i Windows
Lav dine egne sikkerhedsindstillinger

SPIL: Ground Control 2: Operation Exodus >> **TEST:** Topcom Skyracer Pro >> Plextor PX-712A **FULDT PROGRAM:** Easy Imager >> Red Eye Pilot >> Photoshop Album 2.0 SE >> **TIPS:** Fotoskolen >> Indkøbsguiden... **OG MEGET MERE!**

5 701418 040200 09
UBD 04020

Leder

Jørn Thinggaard Laursen, redaktør

Gode billeder til alle!

Vi kender det alle sammen:
Et familiemedlem har lige fået et digitalkamera og straks skal man se en masse uinteressante billeder fra selv den mindste begivenhed, vedkommende har deltaget i. Og de dumper jævnligt ind på mailen, uden at man kan være andet bekendt end at åbne dem.
Og hvis vi nu skal være helt ærlige, så har vi også selv en kæmpe bunke digitale fotos liggende på PC'en, som vi aldrig har fået gjort noget ved endsige fået sorteret i.
En måde, man kan gå imod denne kedelige tendens, er dels at huske at slette alle de dårlige billeder med det samme, dels at blive bedre til at arkivere og sortere dem – og dels at bruge nogle små, nemme værktøjer, som lynhurtigt kan fjerne for eksempel røde øjne og uheldige skygger.
Både tipsene og værktøjerne får du med dette nummer af PC-Planet. Så der er ingen undskyldning for ikke at komme i gang med dit nye liv som smart og dygtig bruger af de digitale billeder – og der sker jo heller ikke noget ved, at man kan give nogle gode råd til alle de andre lykkelige mennesker i omgangskredsen, som også lige har fundet ud af, hvor smart det er at arbejde med de moderne kameraer.

God fornøjelse!

Supertest
Vælg det rigtige trådløse udstyr!
Læs side 40-49

PC PLANET

Ansv. chefredaktør: Bo Andersen
Udgivet af: Egmont Magasiner, Hellerupvej 51, 2900 Hellerup
Telefon: 39 45 75 00
Udkommer næste gang: 23. september 2003
Redaktør: Jørn Thinggaard Laursen (*jtl*)
Redaktionssekretær: Jan Schmidt (*jasc*)
Spilredaktør: Siska Wendelboe El-Azem
Layout: Per Pape og Vivi Beyer
Email redaktionen:
pc-planet@pc-planet.dk
Trykt hos: Graphx
Annoncer: 39 45 75 00
Skribenter: Thomas Berger, Daniel Stefanac og Allan Wahlers.

EGMONT
Magasiner

Articles in this issue translated or reproduced from PC Format are copyright or licensed by Future Publishing, a Future Network plc group company, UK 2001. All rights reserved.
PC Format is the trademark of Future Publishing, a Future Network plc group company used under license.

For more information about this and other Future Publishing Magazines contact
http://www.futurenet.co.uk

NYHEDER

4 Nyheder
Harddisk-Walkman fra Sony, opdatering til Office og program fra antipiraterne.

6 Nyheder
Apples iTunes finder vej til mobilen og Jubii skifter strategi.

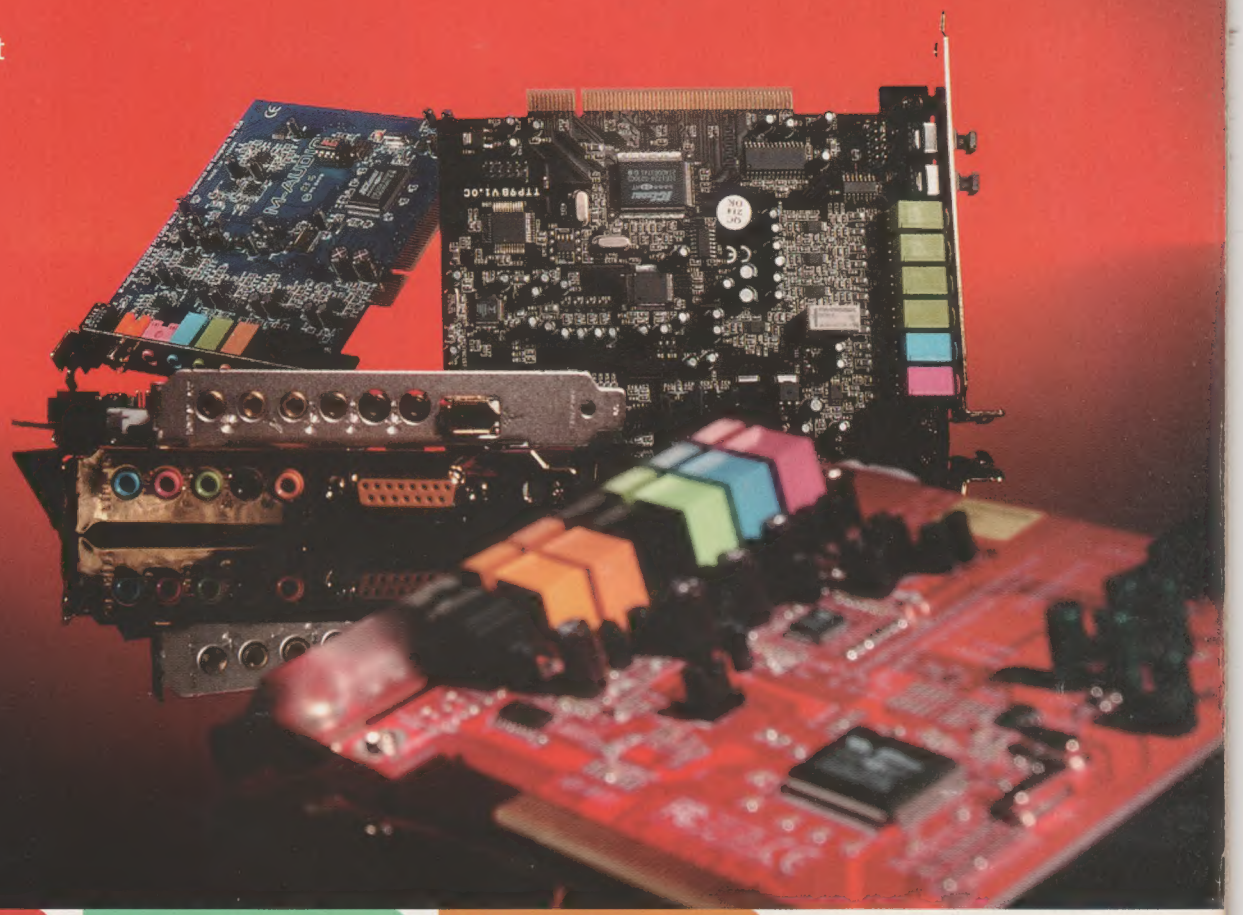
8 Nyheder
DVD'en forsvinder lige så hurtigt, som den kom frem, og skolebørn mærkes.

10 Nyheder
AMD lancerer ny og billig serie af processorer og Canon opgraderer kamera.

12 Artikel
Phishing er det nye, farlige fænomen, når det gælder email-spam.

16 Artikel
Biometrien dækker over iris-genkendelse, finger-aftryk og meget andet.

Find dit nye lydkort
Læs side 30-35.



SPIL

22 Spilnyheder
Catwoman er på vej til din PC i form af Halle Berry. Se også Carmen Elektra med meget lidt tøj på!

25 Spil
Joint Operations: Typhoon Rising

26 Spil
Spiderman 2: The Game

TJEKKET & TESTET

30 Supertest
Find et nyt og smart lydkort for under 1.000 kroner.

36 Hardwaretest
Nvidias nyeste GeForce-model er kommet i en udgave, hvor flere kan være med på prisen.

37 Hardwaretest
HP Photosmart R707 og NorthQ NQ7201.

38 Hard- og softwaretest
Brænder fra Plextor, Trust-kamera, Microsoft Office OneNote 2003 og Ulead VideoStudio 8.

40 Supertest
En kæmpe guide til at finde det bedste trådløse udstyr samt en masse test.

50 Hardwareguide
Lydkort.

TIPS & TRICKS

52 Masser af tips til Windows XP
Lær blandt andet, hvordan du designer dine egne mapper, rydder op i XP, undgår at være slave af for mange cookies – og hvordan du kan bruge funktionen **Kør...** til noget fornuftigt.

62 Fotoværktøjer
En gennemgang af de mange værktøjer på vores CDROM, som gør dig i stand til at ordne dine digitale billeder på bare fem minutter.

70 Opdatering
Du skal huske at opdatere dine drivere.

78 Brevkassen

80 Indkøbsguiden
Hold øje med om alt virker på din nye skærm.

Harddisk-walkman fra Sony

Plads til omkring **900 CD'er** i selv den smalleste lomme.

NW-HD1 måler kun 89 x 62,1 x 13,8 millimeter, og den har plads til omkring 13.000 musiknumre.

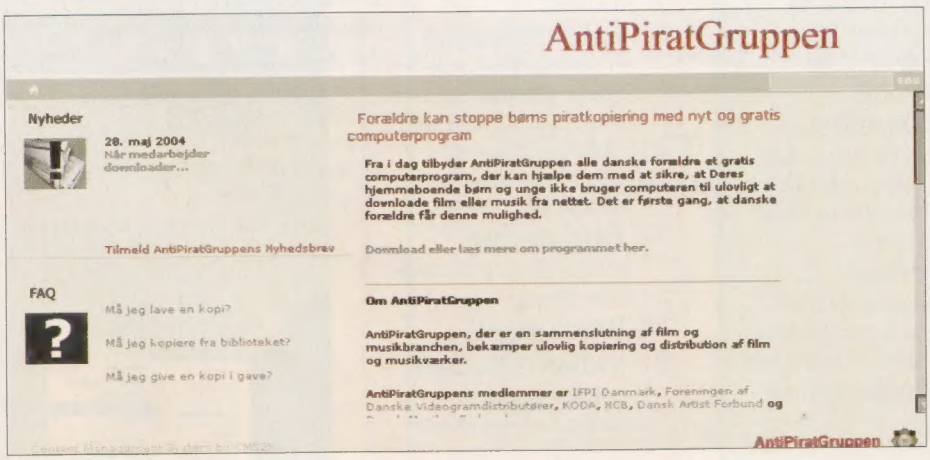
Fra næste måned kan man købe Sonys første harddisk-walkman, der bliver kaldt NW-HD1. Der er tale om en smal og lækker sag med en kapacitet på 20 GB, eller det, der ifølge Sony, svarer til 900 CD'er. NW-HD1 har en indbygget hukommelse på 25 minutter, der sikrer, at musikken spiller videre, selv om maskinen bliver udsat for voldsomme påvirkninger. Den er desuden udstyret med et navigationshjul og syv liniers display.
Prisen kommer til at ligge på 3.800 kroner. *aw*
www.sony.dk

Find de ulovlige filer

AntiPiratGruppen stiller gratis program til rådighed.

Har du styr på, hvad dit barn bruger PC'en til? Er du sikker på, at der ikke ligger ulovligt kopierede musik- og videofiler?
Hvis du ikke kan svare ja til de to spørgsmål, har AntiPiratGruppen udviklet et program, som kan hjælpe dig. Det findes på gruppens hjemmeside, og det kan afsøge en computer for musik og video, der ikke er købt lovligt. Herefter får man mulighed for at slette dem.

Det samme gælder for de såkaldte peer-to-peer-programmer, som bruges til at udveksle piratkopierede filer med.
AntiPiratGruppen lover, at programmet ikke "sladrer" til nogen, hvis det finder ulovlige filer på en PC, hvor det er installeret.
Vi ville gerne have testet programmet, men vi har desværre ingen ulovlige filer liggende. *aw*
www.antipirat.dk



Gå ind under "Download" og vælg "Parental Control"

TOP TI SPILTITLER

De ti mest populære spiltitler på **www.gamespot.com** til diverse spilplatforme i øjeblikket. De fleste af titlerne er endnu ikke udkommet.

1. Doom 3 (PC)
2. Grand Theft Auto: San Andreas (PS2)
3. Counterstrike: Source (PC)
4. Halo 2 (Xbox)
5. Tekken 5 (PS2)
6. Alien Hominid (PS2)
7. Half-Life 2 (PC)
8. Bujingai: The Forsaken City (PS2)
9. Ninja Gaiden (Xbox)
10. Doom (Xbox)

PC'en er blevet censor

Amerikanske studerende bedømmes af **computer**.

Når det gælder struktur af tekst og ordforråd, er en computer lige så god til at bedømme en studerendes kunnen, som en menneskelig censor er. I hvert fald i mellem 87 og 94 procent af tilfældene. Det viser de aktuelle tal fra USA ifølge IDG Danmark A/S. Her har man siden 1999 anvendt software i bedømmelsen af skriftlige opgaver, og det er efterhånden blevet til to millioner styk. Universiteterne lader i stadig større grad en computer til at afløse den ene af to censorer, og kun hvis karakteren mellem den menneskelige censor og computeren afviger med mere end ét point, kommer der en ekstra menneskelig censor på.
Men det sker altså ikke særlig tit... *aw*

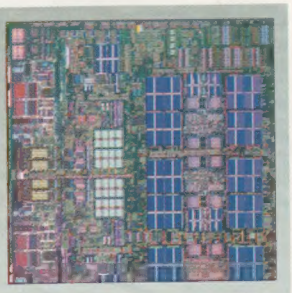
Office 2003-udvidelse

Microsoft har opdateret og forbedret din **kontorpakke**.

Ligger *Microsoft Office 2003* på din computer, skal du huske at opdatere den med *Service Pack 1*.
Den har været klar siden 28. juli, og når du har hentet den, betyder det blandt andet, at du får en bedre spam-kontrol i *Outlook*, en udvidet understøttelse af *XML* og en bedre integration af *OneNote*, som sikrer en bedre kommunikation mellem PC og for eksempel Pocket PC og Smartphone.
Læs meget mere – og hent *Service Pack 1* – på **www.microsoft.com/office**. *aw*

Chippen helbreder SIG SELV

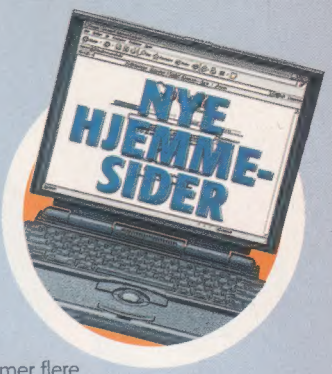
Teknikken vil dukke op i **IBM's nyeste chip**.



De nye 90 nanometer-processorer fylder næsten ingenting.

Ja, det ville da også være rart, hvis Power5-chippen fra IBM selv kunne finde rundt i sine kredsløb...

IBM er klar til at forbedre deres processorer med en nyskabende teknologi. Navnet er eFUSE, og idéen er, at en chip skal være i stand til at "helbrede" sig selv, hvis der opstår fejl. Det foregår ved hjælp af nogle sikringer, der kan afbryde kredsløb, som ikke længere virker, hvorefter datastrømmen vil blive ledt en anden og nemmere vej.
Selskabet skriver i sin pressemeddelelse, at eFUSE vil forbedre systemernes kvalitet, øge deres ydelse og formindske deres strømforbrug. I første omgang vil den nye teknologi dukke op i IBM's 90 nm-produkter, herunder Power5 og PowerPC 970FX, som allerede er på markedet. *aw*
www.ibm.com



Metafysik samlet

Nettet har et museum for overtro.

Der kommer flere og flere museer på nettet, og mange af dem har også et ganske interessant indhold. Nogle er mere alternative end andre, men vi vil lade det være op til den enkelte, hvor specielt **www.skeptiseum.org** er. Det fulde navn er The Skeptical Museum of the Paranormal, og det paranormale dækker over de overnaturlige fænomener, vi måske vælger at tro på, hvis de samtidig virker overbevisende nok på os. Eftersom museet også er "skeptisk" handler det selvfølgelig om at finde naturlige forklaringer på fænomenerne, men selv om det skulle lykkes, bliver de ikke mindre interessante. Læs for eksempel om de "mirakuløse portrætter" af Jesus, som er dukket op på klæder og lignende, og lær mere om begrebet krypto-zoologi, der beskæftiger sig med rare skabninger som den afskyelige snemand og Loch Ness-uhyret.

Fremtidstransport

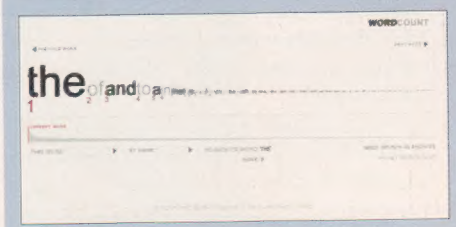
Fantasifulde maskiner samlet.

Et andet af nettets museer har samlet alle mulige interessante bud på, hvordan vi kommer til at transportere os i fremtiden. Buddene stammer fra forskellige perioder, og de er ganske fantasifulde: Hvad med den lille helikopter, som kan være i garagen? Bussen, der er udformet som en kæmpe flyvende tallerken? Eller "den transplanetariske undergrundsbane" mellem Los Angeles og New York, som dog først ville være rentabel, hvis befolkningerne i de to byer tog turen hver eneste dag. De futuristiske indslag på **www.lib.berkeley.edu/news_events/exhibits/futuristics** er mange, og de er delt ind i forskellige kategorier.

The, of, and, to...

De mest anvendte ord på engelsk.

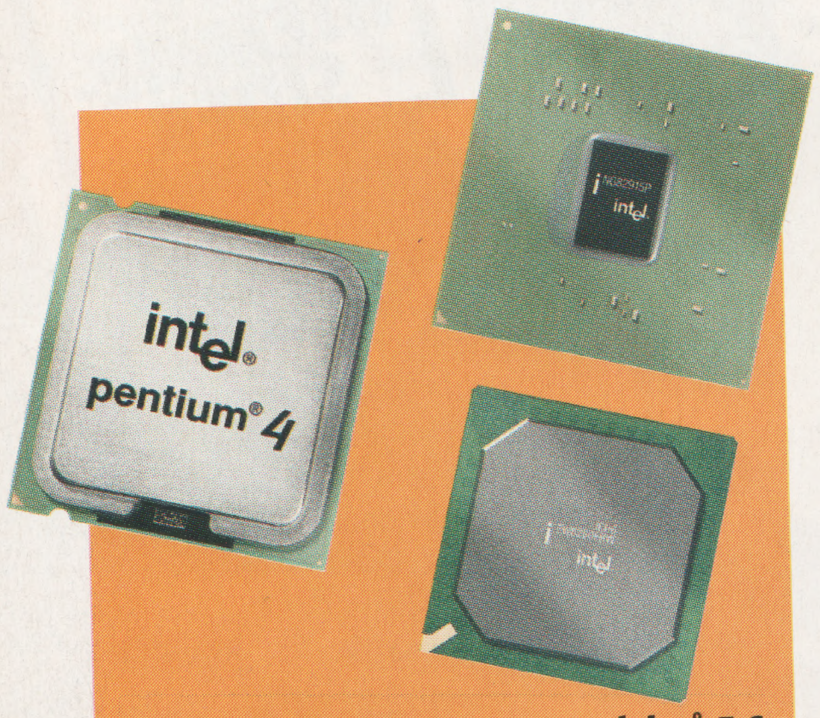
Hvilke ord er egentlig de 86.800 mest brugte? Det spørgsmål behøver ikke at stå ubesvaret, hvis det er det engelske sprog, vi taler om. På hjemmesiden **www.wordcount.org** kommer de endda i rækkefølge, og du kan enten vælge at indtaste et ord eller et nummer i rækken, når du søger. Det mest almindelige ord på engelsk er ikke overraskende "the".



Danskerne er ikke pirater

Vi er det folkeslag i Europa, der har **mindst** piratkopieret software.

Her i Danmark er vi tilsyneladende ikke meget for at gøre noget, vi ikke må. Tværtimod kan vi prale af at være Europas mest ærlige folk, når det gælder software.
"Kun" 26 procent af computerne herhjemme har piratkopieret software installeret, viser nye tal fra den verdensomspændende Business Software Alliance, som bekæmper ulovlig software. 26 procent lyder måske stadig af meget, men i forhold til grækerne, der har ulovlig software på 63 procent af deres PC'er, er det næsten ingenting. Nordamerikanerne er dog endnu mere ærlige – deres andel af ulovlig software er på 23 procent. *aw*



Intels hurtigste Pentium 4-model på 3,6 GHz har i skrivende stund en leveringstid på over en måned.

4 GHz udskudt

Intel kan ikke få Pentium 4-modellerne klar hurtigt nok.

Problemerne bliver ved med at vælte ned over Intel, når det gælder deres Pentium 4-processorer. Chip-teknologien er presset til sit yderste, og varmeudviklingen er bare en af de tekniske udfordringer, firmaet står overfor.
Senest har Intel meddelt, at vi ikke vil se en 4 gigahertz-version af Pentium 4 før i starten af 2005. Egentlig skulle den have været på gaden i år, og spørgsmålet er, om chipproducenten har nået at sadle om inden da ved at introducere en ny processor-teknologi.
Intel har allerede løftet sløret for, at de i 2009 regner med at arbejde med en 32 nm-teknologi, der benytter sig af EUV-litografi – en teknik, der tegner linierne på silicium-pladerne ved hjælp af såkaldt ekstremt ultraviolet lys. *aw*

iTunes på mobilen

Apple og **Motorola** har fundet melodien sammen.

Hvis du bliver glad for at bruge Apples iTunes, når det bliver muligt at benytte musiktjenesten herhjemme, kan det være du skal også skal overveje at bruge en mobiltelefon fra Motorola. Musikken vil blive overført med kabel eller trådløst fra musiksamlingen til telefonen ved hjælp af en USB-forbindelse eller Bluetooth.
Den mobile iTunes-afspiller ventes at blive standard på alle Motorolas nye mobiltelefoner fra starten af 2005. *aw*

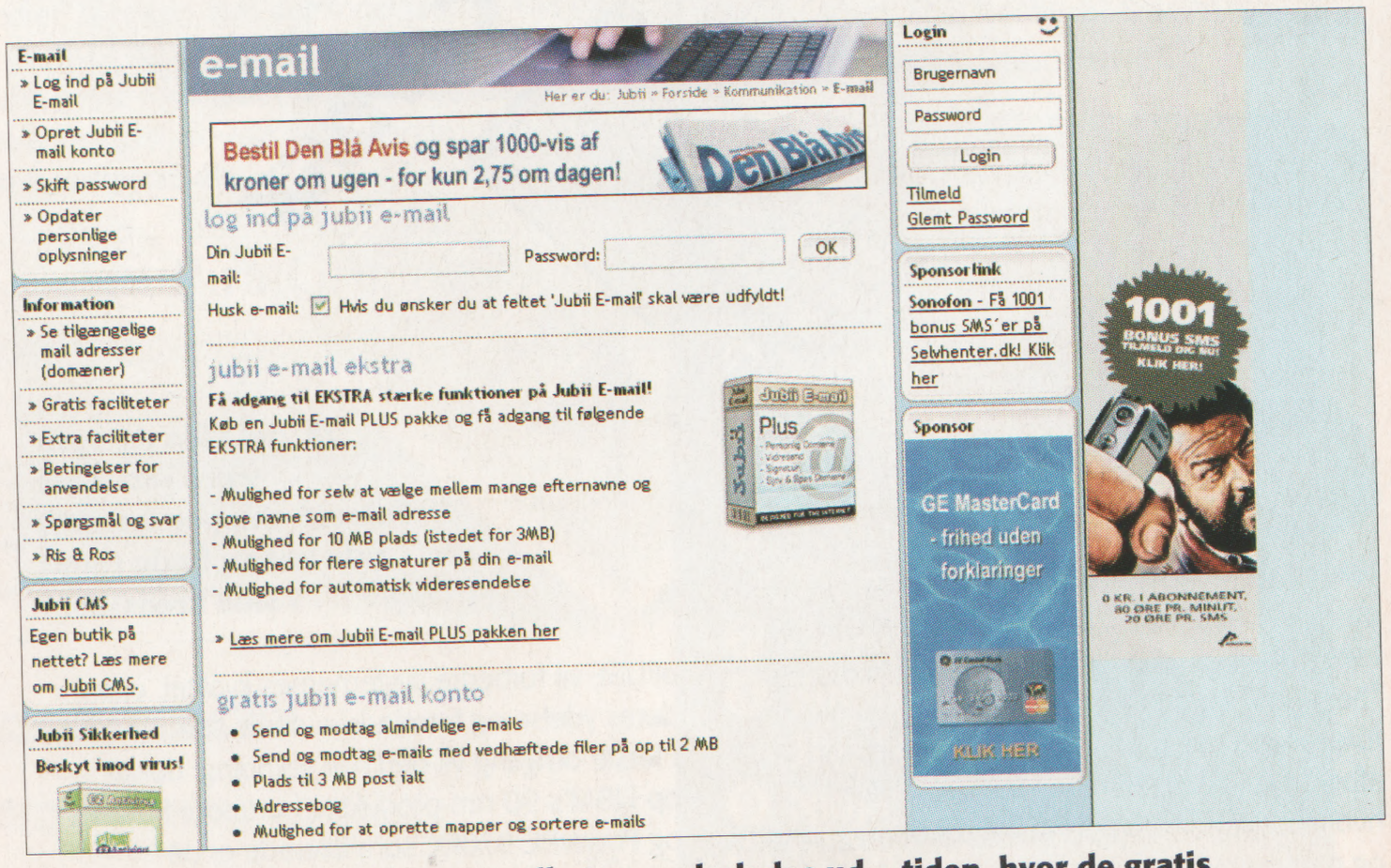
Nye tider hos Jubii

Mailtjeneste på vej ind, indholdet på vej væk.

Jubii har netop modtaget 15 millioner kroner fra deres ejer Lycos til at forfølge en ny strategi. Dels går den ud på at lancere en mailtjeneste som svar på Googles Gmail, og dels går den ud på at forbedre indholdet på siderne ved at benytte eksterne skribenter.
Inden for den næste måned får brugerne af Jubiis mail-tjeneste stillet en hel gigabyte til rådighed mod en beskeden betaling. Dermed bliver tjenesten ikke helt at sammenligne med Googles gratis mail, men man får til gengæld noget for pengene.
Bliver tjenesten i stil med det mailtilbud, Lycos har introduceret i England, får brugerne for 40 kroner om måneden – udover én GB plads – et helt domænenavn, 50 email-konti og 30 gratis SMS-beskeder.
Til sammenligning får man i dag stillet tre MB gratis til rådighed hos Jubii, mens man skal betale 199 kroner om året for at kunne råde over "sølle" 10 MB.
Hele brugerfladen og designet af den nye mail-tjeneste er udviklet hos Jubii i Danmark.

NYT OG BEDRE INDHOLD

Ved siden af vil Jubii skære ned på den øvrige brugerbetaling og spare penge ved at få andre til at levere indholdet på portalen. Det gælder blandt andet livsstilsstof fra magasiner.
– For tre til fire år siden var det godt nok, hvis vi bare skrev et eller andet på nettet, men det er ikke længere nok, for kvaliteten er vokset helt vildt. Inden for hvert område skal du være med i toppen. Ellers gider folk ikke bruge tiden hos dig, siger Peter Lundsgaard til IDG Danmark A/S.
I de øvrige bestræbelser på at opnå et positivt resultat på bundlinjen har Jubii fyret 30 medarbejdere tidligere på året, og selskabet er flyttet til nye lokaler. I 2003 havde Jubii et underskud på 21,1 millioner kroner mod 32 millioner kroner året før. *aw*



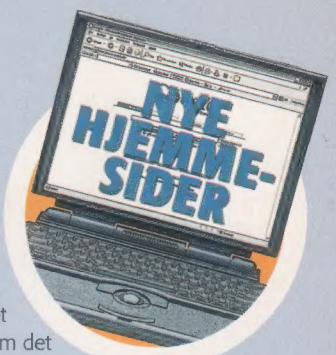
En Jubii-side, der snart kommer til at se anderledes ud – tiden, hvor de gratis mailtjenester kunne nøjes med at stille nogle få megabyte til rådighed, er forbi.

Nem email på telefonen

Siemens sender nyskabende mobil på gaden til forretningsfolk.

Er du den ambitiøse forretningsmand, der helst ikke giver slip på kontorets mange muligheder, når du ikke lige er der, er SK65 fra Siemens Mobile måske noget for dig.
Den har 64 MB med plads til data, email og meget andet. Samtidig understøtter den Bluetooth, og skærmen er af høj kvalitet med 64.000 farver. Alligevel vejer den kun 144 gram, har seks timers taletid og over 10 dages standby-tid.
Kommunikationen mellem telefonen og den faste mail-server står det såkaldte BlackBerry-system for. SK65 ventes på markedet til november, og prisen kendes endnu ikke. *aw*
www.siemens.com

Den nederste halvdel af Siemens S65 kan drejes ud, så man får et helt tastatur at gøre godt med.



Idiomer

Omfattende opslagsværk på dansk.

Et idiom er ikke et skældsord, selv om det lyder sådan. Det er derimod betegnelsen for sprogets faste vendinger, udtryk og talemåder. Den Danske Idiomordbog kan findes på adressen **http://netdob.asb.dk/idiom/index.html**, hvor der findes mere end 7.500 eksempler, som man kan kaste sig over, hvis man vil blive klogere på det danske sprog og måske lære at bruge det mere alsidigt. Da vi testede ordbogen, var det dog svært at finde frem til nogle af betydningerne på udtrykkene – vi fik i stedet tips til søgningen – men i princippet er det bare at skrive et ord, som indgår i det udtryk, man leder efter. Så kommer der en masse varianter frem.

Den Danske Idiomordbog

Kloakkernes historie

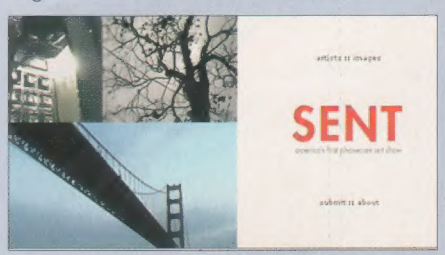
Nu skal den frem i lyset...

Det er ikke så ofte, man tænker over det, men et samfunds kloaksystem siger rent faktisk meget om, hvor langt det er kommet i udviklingen. Allerede for 5.500 år siden så man det første eksempel på en form for afløbssystem i Mesopotamien, og siden da er den civiliserede verden blevet stadig bedre til at skaffe sig af med sit spildevand på en diskret måde. Det har den amerikanske historiker Jon Schladweiler brugt ti år på at studere, og resultatet kan ses på hjemmesiden **www.sewerhistory.org**.
Oplev blandt andet en tidslinie, læs nogle dybdeborende artikler og gå naturligvis ikke glip af de mange flotte billeder.

Mobile fotos

Ind imellem er billederne gode.

Det lyder usandsynligt, men nogle af de billeder, der bliver taget med en mobiltelefon, er faktisk værd at kigge på en ekstra gang. Det kan man forvisse sig om på hjemmesiden **www.sentonline.com**, hvor de amerikanske kameratelefonejere kan sende bidrag ind. Prøv at klikke på "images" og oplev, hvordan motivet skifter hvert femte sekund. Der er rent faktisk nogle interessante billeder imellem.



Programmer skal være venlige

Det hjælper, når vores **software** ikke rakker ned på os.

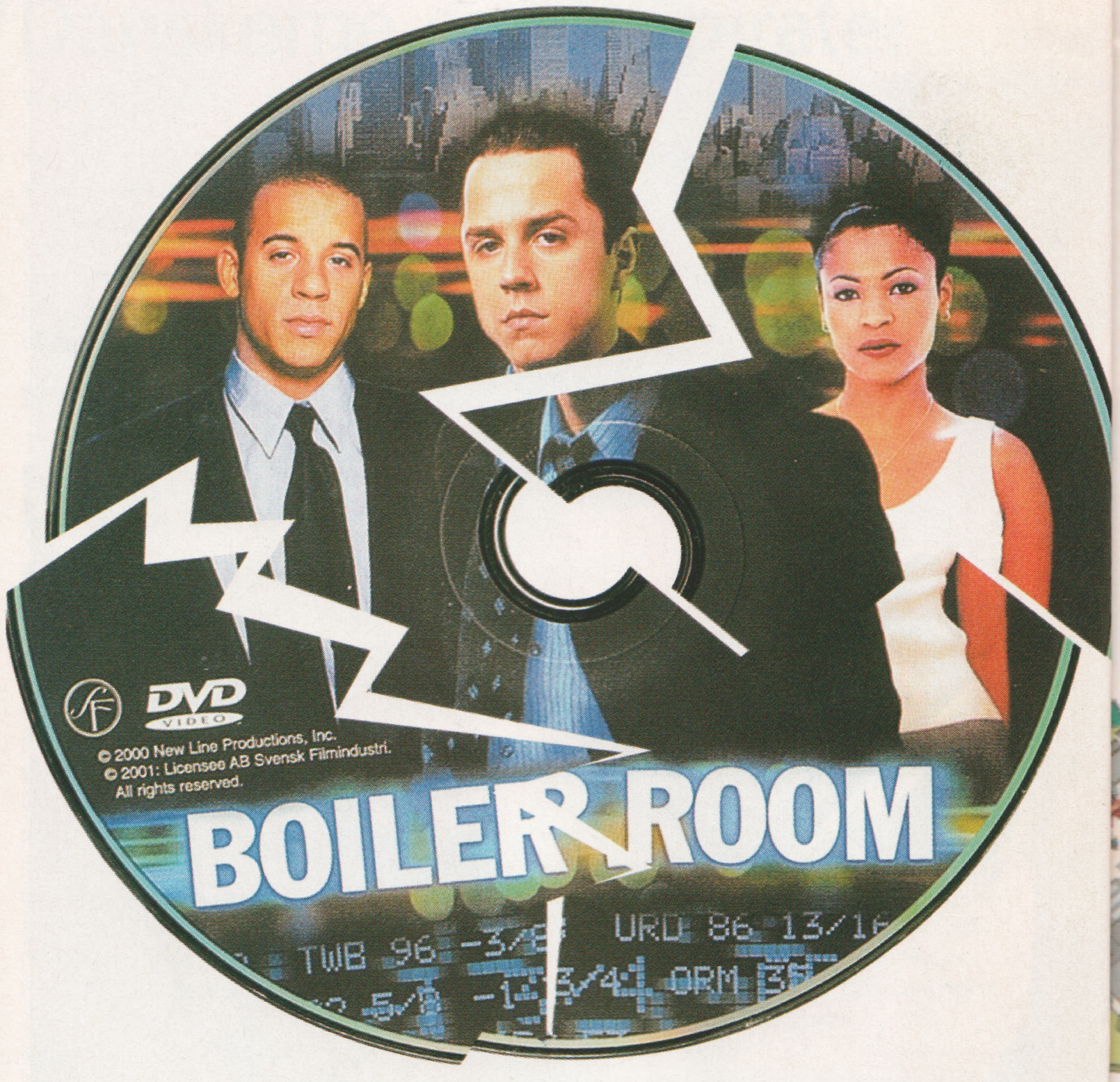
"Hvis du ikke vil risikere at miste alt det, du lige har siddet og lavet, foreslår jeg ydmygt, at du vælger at gemme."
Programmer, der er høflige, vejledende og oplysende, er de bedste.
Det viser en undersøgelse, som blev udført af en forsker på et universitet i Taiwan. To grupper studerende blev sat til at gennemføre en quiz på computeren. Den ene gruppe fik høflige reaktioner, når de svarede forkert, mens den anden gruppe blev svinet mere eller mindre til. Sært nok havde de studerende i den første gruppe mere lyst til at spille igen, end de andre havde.
Ifølge Comon.dk er det ikke noget, der kommer bag på verdens største softwareproducent, Microsoft.
– Efterhånden som computerne er blevet mere kraftfulde, forventer folk, at de opfører sig mere som samarbejdspartnere og mindre som værkstøjer, siger Microsofts øverste chef, når det gælder brugerflader, Eric Horvitz.
Så længe de ikke finder på flere venlige papirclips og logrende hundehvalpe, lyder det helt fint. *aw*

SERIØSE NETBRUGERE

Ifølge Telia Stofas nyeste undersøgelse af danskernes brug af Internet, bruger vi det elektroniske medie til nogle uhyre praktiske ting. De 1.195 deltagere i undersøgelsen blev spurgt, hvad de brugte nettet til, og svarene var:

94% Email
75% Netbank
60% Nyheder
44% Ruteplanlægning
24% Underholdning
19% Indkøb

Samtidig viste undersøgelsen, at den ældre generation nu er ved at komme med på nettet i stor stil. 30 procent af kunderne er i dag over 50 år, hvor det kun gjaldt 11 procent i 2000. Syv procent af kunderne er over 65 år.
www.stofa.dk



DVD'en forsvinder

Den **digitale distribution** tager over.

Det er svært at forestille sig lige nu, men DVD'erne forsvinder hurtigt igen. I hvert fald ifølge Mads Thimmer, der er medstifter af Innovation Lab i Århus. Til Jyllands-Posten sagde han for nylig:
– DVD'en er den teknologi, vi har været hurtigst til at tage til os. Men det bliver muligvis også teknologien med den korteste levetid.
Han regner med, at danskerne i langt højere grad vil komme til at hente deres film, musik og øvrige underholdning digitalt, og at vi hurtigt vil vænne os til, at man også kan erhverve digital ejendom, som befinder sig på harddiske på PC'en eller fjernsynet.

Men hos dem, der i givet fald skulle stå for salget af musikken, Phonofile, er man skeptisk. Direktør Jesper Bang-Olsen siger til avisen:
– Tekniktilhængernes forventninger stemmer ikke altid overens med forbrugernes valg. Når folk er ude at handle, behøver de blot at række armen ud for at få en CD eller DVD ned i indkøbskurven.
Han mener også, at det bliver en stor udfordring at få folk til at vælge det fysiske medie fra frem for det digitale, fordi de ikke kan gennemskue teknikken.
Phonofile er den samlede danske musikbranches digitale forlag. *aw*

Japanske skolebørn mærkes

RFID-chip skal holde øje med de små spirevipper.

Overvågningssamfund eller ej – ingen ønsker at miste deres børn. Det lader til at være konklusionen hos skolemyndighederne i Osaka i Japan. Her kan skolebørnene blive udstyret med de små RFID tags i deres tasker eller tøj, således at forældrene altid kan finde ud af, hvor de er.

Børnenes bevægelser bliver aflæst af særlige RFID-læsere, der sidder ved skolens indgang og andre strategiske steder.

RFID bliver kaldt stregkodens afløser, men teknikken kan også bruges til at holde øje med alle mulige andre ting end varer i supermarkedet.

Legoland har blandt andet introduceret nogle armbånd, der ligeledes skal sørge for, at børnene ikke bliver væk i forlystelsesparken, og Delta Air Lines bruger den til at holde øje med de rejsendes kufferter. *aw*

I Legoland kan forældre for 30 kroner leje et "Bliv-Tryg-væk"-armbånd, så de ved at sende en SMS-besked altid kan få at vide, hvor deres barn er.

DR PÅ VEJ TIL MOBILEN

De unge skal få deres tv-nyheder **på farten.**

I starten bliver det kun TDC Mobil-kunder, der kan se indslag fra DR's nyheder på deres telefon – og kun hvis de har en Nokia 3650, 6600, 7610 eller en Siemens SX1.

Ifølge Gallup går der for 20 procent af de 15-24-årige op til en hel uge imellem, at de ser tv. Hvis den tendens fortsætter, er der om få år måske slet ingen unge mennesker, der tænder for fjernsynet.

Det vil Danmarks Radio gøre noget ved. I første omgang bliver det den hæderkronede TV-avisen, der fra 1. september vil være tilgængelig på mobiltelefonen, hvis man har en af de moderne 3G-modeller.

Ifølge Berlingske Tidende bliver det i en særlig udgave, hvor man selv kan vælge, hvilket indslag man har lyst til at se. Man vil også kunne vælge imellem radio-playlister og forskellige tilbud fra SKUM, DR's net-community for unge.

Tjenesten bliver gratis, men teleselskaberne tager formentlig en afgift på mellem tre og syv kroner for at overføre et indslag fra TV-avisen. *aw*

Documenta

Ænderne på museum

Her er en fantastisk morsom side, der har placeret de kendte ænder fra Andeby i forskellige af malerkunstens tidsaldre – tyske **www.duckomenta.de**.

Den består af otte rum i kronologisk rækkefølge, hvor man blandt andet kan opleve Anders som mosefund og ægyptisk farao. Eller hvad med Rap og Rup (eller er det mon Rip og Rap?) i det Sixtinske Kapel og tre medlemmer af familien på Manets balkon? Hvis du holder af motiverne, kan du både bestille et katalog, plakater i forskellige størrelser og en bunke postkort.

Linked in

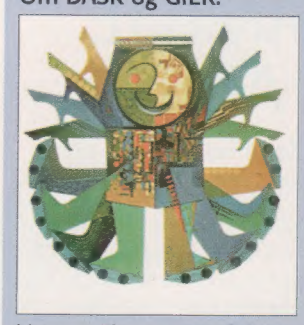
Netværk er sagen.

De unge og smarte har fundet ud af, hvad det drejer sig om, hvis man gerne vil have succes. Det drejer sig nemlig om at have netværk, hvis man vil finde det perfekte job, få de rigtige opgaver og indgå de bedste aftaler. Spørgsmålet er naturligvis, om samfundet ikke altid har fungeret sådan, og det ikke bare er nogle selvhævdende forretningsmennesker, der har fundet ud af at hæfte et ord på fænomenet. På amerikansk hedder det networking, og på hjemmesiden **www.linkedin.com** kan det foregå online. Opret din egen profil og inviter dine nærmeste forbindelser til at være med i netværket – med tiden kommer du måske så til at få nemmere ved at opnå nogle ting, fordi dit netværk har vokset sig stort, og fordi du ved hjælp af netværket er kommet i kontakt med utrolig mange forskellige mennesker.

LinkedIn™
Your network is bigger than you think™

Datamuseum

Om DASK og GIER.



Interesserer du dig for computerens historie set fra en dansk vinkel, må du ikke snyde dig selv for Dansk Datahistorisk Forenings hjemmeside på **www.datamuseum.dk**.

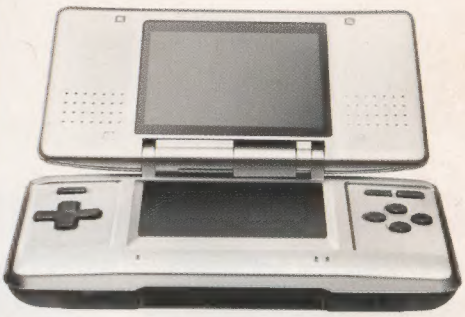
I "museet" kan du blandt andet læse om den første danske maskine, som blev kaldt DASK, og den første serieproducerede maskine herhjemme, GIER.

MP3-jakke sælges

MP3BLUE ORDER NEWSLETTER CONTACT PARTNERS IMPRINT GTC

rosner|touch|mp3blue

Var det noget med en jakke, der samtidig er en MP3-afspiller? Høretelefonerne er i kraven, og den 128 MB store MP3-afspiller styres af nogle knapper på det ene ærme. Både afspilleren og batteriet – der holder otte timer på en opladning – kan tages ud, når jakken skal vaskes. Og så indeholder jakken fra den tyske producent Rosner også en telefon, der virker sammen med Bluetooth-standarden.
Prisen er omkring 4.500 kroner plus levering. *aw*
www.mp3blue.de



Nintendo DS nu med design

Nintendo atter med i det pæne selskab.

Selv om Nintendo høstede mange roser for deres kommende håndholdte spilkonsol Nintendo DS på dette års spilmesse E3, kunne ingen komme uden om, at designet blegnede noget i forhold til Sonys kommende håndholdte konsol PSP. Nintendo har tydeligvis taget kritikken til efterretning og har valgt at redesigne konsollen en anelse, så den er blevet slankere at se på og nu fremtræder i et forholdsvis sexet platinium-look. Den skulle efter planen stadig ligge klar i de danske butikker til foråret. *berger*

AMD's nye discount-familie vil blandt andet dukke op i PC'er fra HP i løbet af året.

NY FAMILIE HOS AMD

Hele **12 medlemmer** i nyt processor-dynasti.

Sig navnet Sempron 12 gange og sæt et stigende tal med et plus efter bagpå. Så har du alle navnene i den nye processor-familie fra AMD, som er beregnet til computere i den billige ende.
Syv af dem er til stationære PC'er. Det drejer sig om 2200+, 2300+, 2400+, 2500+, 2600+, 2800+ og 3100+, som på det danske marked formentlig kommer til at koste mellem 250 og 800 kroner.
2600+ og 2800+ findes også i to Mobile-versioner til både almindelige og ultratynde bærbare, og endelig er der en 3000+-model til almindelige bærbare. Mobile-processorerne kommer angiveligt til at ligge mellem 550 og 750 kroner.
Sempron er efterfølgeren til AMD's Duron-serie til billige PC'er, som forsvandt sidste år. De 12 nye modeller vil være på markedet, når disse linier læses. Samtidig ventes det, at AMD's konkurrent Intel vil sætte priserne markant ned på nogle af deres bedste Pentium 4-processorer. *aw*
www.amd.com

Spil kassettebånd i PC'en

Fantastisk opfindelse genopliver 80'er-hittene i skabet.

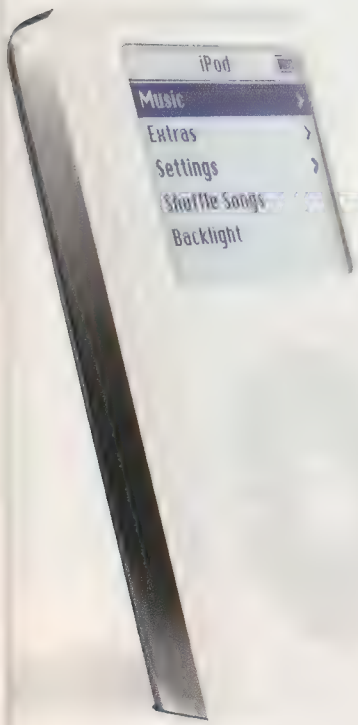
Her er et eksempel på et stykke genialt tilbehør til PC'en, hvor man ikke kan lade være med at tænke: Hvorfor kommer den først nu?
I dette tilfælde drejer det sig om kassettebånds-drevet, som er lige til at sætte ind på den fem tommers-plads, hvor man normalt ville placere et CD/DVD-drev eller en brænder til et af de to moderne formater.
Men inde i skabet, allerbagerst, har vi sikkert alle en omfattende samling af gammeldags kassettebånd med stinkende hits fra de glade analoge dage, hvor kopiering ikke var et fyord på samme måde.
PlusDeck 2 bringer dem alle sammen til live og gør det muligt at overføre dem til MP3-filer – hvis man da ikke vil gå helt over det gode, gamle format og begynde at optage sin musik på kassettebånd igen. Det kan drevet nemlig også! Gå ind på **www.thinkgeek.com** og søg efter "Plusdeck" – så kan denne fantastiske retro-oplevelse blive din for 150 dollar (cirka 900 kroner) plus porto. *aw*

Ny og bedre iPod

Apple smeder videre, mens hittet er varmt.

Apple har i sandhed ramt en guldåre med deres iPod-afspillere. Alle er tilsyneladende enige om, at de er både lækre og praktiske, og så er det svært at forlange meget mere, end at de også er til at købe.
Den nyeste generation af MP3-afspilleren er i hvert fald mindst lige så fristende som forgængerne. Den vejer mindre, fylder mindre og har længere batterilevetid – helt op til 12 timers drift. Og så har den fået klik-hjulet fra iPod-mini, som efter sigende skulle være en yderst anvendelig opfindelse.
20 GB-modellen koster 2.599 kroner, mens den dyreste model med 40 GB koster 3.399 kroner. *aw*

www.apple.dk



Den nye iPod – 158 gram tung og slankere end nogensinde.

Designer-mus

Microsoft prøver nye ting med Optical Mouse by S+ARCK.

En optisk mus udformet af designeren Philippe Starck. Det er Microsofts nye satsning, som af visse iagttagere ligefrem bliver kaldt smuk.
Ifølge IDG Danmark A/S er det bare en skam, at musen er fremstillet af sølvfarvet plastic og ikke metal. Til gengæld ligger den godt i de fleste hænder – bare de ikke hviler for meget på den, for så aktiveres knapperne. Rullehjulet er desuden uden riller, så det er nemt at komme til at glide på det med fingeren.
Alt sammen er naturligvis til at leve med, fordi den farvede stribe lyser op, når man bruger musen. Den skulle være i butikkerne sidst i august til en pris af 399 kroner, og vi regner med at bringe en test af det lille, smarte kræ i næste nummer. *aw*

www.microsoft.dk

Den er da i hvert fald anderledes... Og så findes den også med en blå streg.

Nettets næste trussel:

PHISHING

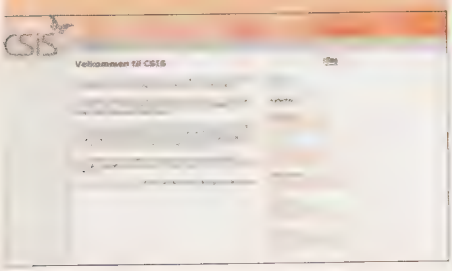
– Fald ikke for maddingen!

Hvis du tror, du kender en spammail, når du ser den, tager du fejl. Det er nemlig ikke altid, den giver sig til kende. Afsenderen kan nemlig have en langt mere udspekuleret plan med at tæppebombardere alverdens elektroniske indbakker end at belemre folk med lånetilbud og tilbud på diverse sexydelser.
I stedet vil han lokke dig til at gå ind på en falsk hjemmeside og indtaste dine personlige data – for eksempel dine kreditkortoplysninger – helt frivilligt. Fænomenet kaldes "phishing", og iagttagere skønner, at problemet vil vokse i de kommende år.
Der har allerede været eksempler på folk, der har været kunder hos den internationale Citibank, auktionsstedet Ebay og mikrobetalingstjenesten PayPal, som er blevet fuppet ved hjælp af en mail, som fortalte dem, at deres konto ville udløbe, hvis de ikke opdaterede deres brugerdata på hjemmesiden inden for et bestemt tidsrum. Selve hjemmesiden, brugerne blev ledt hen til, ligner den rigtige til forveksling, men i virkeligheden er det svindleren, der har fået udseendet og webadressen til at være en tro kopi af den ægte vare. Her bliver de intetanende ofre så bedt om at skrive deres data, hvorefter svindleren kan (mis)bruge dem efter forgodtbefindende.
Både *Internet Explorer* og den gratis browser *Mozilla* har vist sig at rumme sikkerhedshuller, som gør det muligt at forfalske HTML-kode og gennemføre et vellykket phishing-angreb.

Endnu en grund til at passe på, når man skriver sine personlige oplysninger på en hjemmeside eller i en mail. Der er ondsindede Internet-fiskere, der forsøger at lokke dig på krogen.

LÆR BEGREBERNE AT KENDE

Honeypots, orme, spim og spam... De forskellige mere eller mindre farlige fænomener, man kan blive udsat for på nettet, har mange navne. På hjemmesiden **www.csis.dk** bliver de alle sammen forklaret på en grundig og forståelig måde i artikelsamlingen, som findes under "Artikler".
Firmaet CSIS er et IT-sikkerhedsfirma.



Parallellen til fiskeriet er, at der bliver smidt en madding ud, som nogle enkelte vil hoppe på, mens de fleste vil ignorere den.

SPOOFING

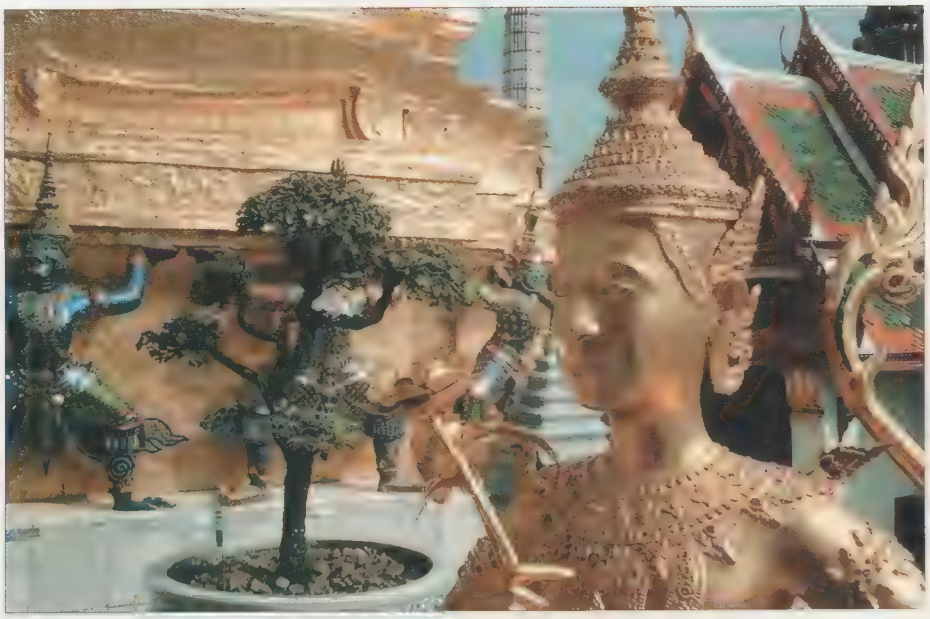
Fænomenet bliver også kaldt brand spoofing, og spoofing (svindleri, red.) er et velkendt fænomen, hvor hackere blandt andet benytter etablerede virksomheders IP-adresser og eventuelt SMTP-serveren i deres mailsystem til at sende spam ud, som ikke bliver fanget af de gængse filtre, eller også tiltvinger de sig adgang til interne netværk på den måde.
For nogle virksomheder har det vist sig at være en uoverkommelig opgave at administrere deres mailsystem, når de er blevet udnyttet til spoofing-mail. Når der bliver sendt en masse spammail ud, vil en del af dem også blive sendt til ikke-eksisterende eller nedlagte email-adresser – eller nogle med autosvar tilknyttet – hvorefter der bliver sendt en svarmail.
Hackeren har jo udnyttet, at han kan sende mail fra en afsenderadresse, der ikke er spærret af antispam-programmer, og derfor ryger alle disse svarmail tilbage til den virksomhed, spoofing-nummeret er gået ud over. I grelle tilfælde kan det dreje sig om op til en million mail om dagen, og det bliver således en umulig opgave at sortere de relevante mail fra svarene på de spammail, der ikke nåede frem.

SPF IND I KAMPEN

Af samme grund ønsker sikkerhedseksperter at indføre teknologien Sender Policy Framework (SPF), som ser ud til at kunne udrydde hele spoofing-fænomenet. Med SPF kan ejeren af et email-domæne udforme en liste over de servere, som må bruges til at afsende mail med den pågældende afsenderadresse. Den modtagende mail-server kan så sende en forespørgsel for at undersøge, om afsender-serveren er gyldig i forhold til adressen.
– SPF er præcis designet til at tjekke, om adressen er spoofet. Jo flere, der bruger SPF, jo bedre bliver det. Flere internetudbydere er begyndt at understøtte SPF, siger Diego d'Ambra fra det danske firma Softscan til IDG Danmark A/S.
Også Microsoft har planer om at samarbejde med udviklerne af SPF for at skabe en fælles standard, der kan sætte en stopper for spoofing – og forhåbentlig også phishing-fænomenet.
– Hvis man sætter SPF til, går man ikke glip af noget, hvis modtageren ikke understøtter SPF, så vi anbefaler vores kunder at bruge det, siger Diego d'Ambra. *aw*

Gode råd til at undgå phishing kan findes på adressen:
www.ftc.gov/bcp/conline/pubs/alerts/phishingalrt.htm

Af Allan Wahlers



IBM har fundet ud af at ændre på et enkelt guldatom, og de vil bruge opfindelsen i fremtidens transistorer.

Fra atomer til elektroner

Nu kan det snart ikke blive mindre, **skulle man tro**.

For 15 år siden var det en kæmpe nyhed, at forskeren Don Eigler formåede at skrive de tre bogstaver "IBM" ved hjælp af 35 atomer. I dag er det ikke bare muligt at rykke rundt på noget så småt som atomer. Forskerne kan også manuelt ændre ladningen på elektronerne – de små spirrevipper, der pisker rundt om atomerne, men som er de første tusind gange mindre.

Det betyder alverden for et atom, om det er positivt eller negativt ladet, fordi det afgør, hvordan det skal forholde sig til omverdenen, og hvordan det kan overføre elektricitet. Så egentlig er det en anden måde at manipulere atomer på, hvis man kan ændre spændingen på elektronerne, der er knyttet til dem.

Igen er det forskere fra IBM, som står bag gennembruddet. De har brugt et såkaldt Scanning Tunnelling Microscope (STM) til at ændre spændingen i hver eneste elektron rundt om et guldatom fra positiv til negativ. Spidsen på STM-apparatet er ikke bredere end et atom, og det er spændingen fra det yderste punkt, som kan påvirke elektronerne.

På længere sigt kan opdagelsen være med til at bringe os videre fra den halvlederteknologi, vi bruger i dag, som er ved at nå sine begrænsninger. Det ses blandt andet af, at processorerne dårligt kan gøres mindre, hvis de skal blive ved med at virke, og hvis de ikke skal udvikle alt for meget varme. I teorien kan en stribe af enten positivt eller negativt ladede atomer fungere på samme måde, som transistorer i chip virker i dag. Og idet elektroner er omkring 10.000 gange mindre end de komponenter, der bruges i transistorer i dag, betyder det ifølge forskerne blandt andet, at de vil udvikle langt mindre varme.

Ifølge Nature ligger den praktiske anvendelse dog stadig mange år ude i fremtiden. I første omgang gælder det om, at få teknikken til at virke ved stuetemperatur – i dag kan man kun ændre på elektronernes ladning ved -269 grader, fire grader over den absolut lavest mulige temperatur.

Heldigvis viser erfaringen, at det nok skal blive muligt: Da man første gang blev i stand til at flytte rundt på atomerne sidst i 1980'erne, foregik det også ved ekstremt lave temperaturer.

Men de begrænsninger har man ikke i dag.

Begrebet nanoteknologi – teknologi på atom- og molekyleplan – blev nærmest først afprøvet i praksis, da det lykkedes at skrive IBM med 35 xenon-atomer i 1989.

Stort gennembrud i det små

Teknikken bag en computer er ved at få helt **nye spilleregler**.

Der er sket et stort gennembrud inden for "entanglement", et begreb vi første gang skrev om for et par år siden. Det er fysik, som kun en lille gruppe af forskere rigtig forstår, men for os andre kan deres eksperimenter medføre helt nye måder, som vi bruger vores computere på.

For eksempel kan det i teorien blive muligt at overføre data mellem to objekter, uden at de er forbundne på traditionel måde.

Kort fortalt og meget forsimplet betyder entanglement, at to partikler (i dette tilfælde fotoner) kan hænge sammen uden at være i kontakt med hinanden.

Den seneste store nyhed stod et forskerhold på det tyske Heidelberg-universitet for. De har nemlig formået at få hele fem partikler til at hænge sammen ved hjælp af entanglement, og dermed er grænsen nået for, hvor mange der er brug for, hvis man vil være sikker på ikke at opleve fejl, når man benytter metoden til overførsel af informationer.

Først skabte de entanglement mellem to partikler. Herefter skabte de det mellem to andre partikler. De to par blev herefter sat sammen, så i alt fire partikler hang sammen ved hjælp af entanglement, og de fire blev herefter "entanglet" med en enkelt partikel.

Ifølge PhysicsWeb er der tale om et stort gennembrud for den såkaldte kvantecomputer, og forskerholdet skulle desuden have demonstreret en slags teleportation. Det lyder mystisk og syret, men når det kommer til at virke bedre, kan det betyde en revolution inden for den måde, vi overfører informationer. Man behøver ikke længere at have ledninger eller trådløse forbindelser – når noget sker ét sted, vil man også vide det et andet sted med det samme, hvis der er entanglement mellem de to steder.

Hvorfor skal en robot ikke have lov til at mærke, hvordan det er at give en anden hånden?
Foto: Takao Someya Group

Robotter med følelser

Japaner vil give vores kunstige venner en overflade, der ligner **rigtig hud**.

Elektronisk hud, der er lige så følsom som vores egen hud, kan snart blive virkelighed. Et forskerhold fra Japan er i hvert fald kommet langt i arbejdet med den. Forskerholdets leder, Takao Someya, mener, at det vil være en kæmpe fordel for robotter, hvis de har et vist touch, når de skal identificere ting, udføre svære opgaver eller undgå at støde ind i ting.

Et menneskes hud indeholder en masse receptorer, der udsender nervesignaler, når de berøres. På samme måde findes der plasticlag, som skaber elektrisk spænding, når de trykkes på, men det er slet ikke godt nok til elektronisk hud. Den kræver adskillige individuelle receptorer, så det kan aflæses, præcis hvor presset er. Og det er det, Someyas forskerhold har fremstillet ved hjælp af en bestemt type gummi, der indeholder flager af elektrisk ledende grafit. Berøringer ændrer på grafitflagernes elektriske spænding, og det bliver registreret af nogle transistorer, som befinder sig lige under gummilaget. Transistorerne er fremstillet af organisk materiale, så de kan bøjes, og dermed kan den elektroniske hud sættes uden om skarpe kanter ligesom menneskehud. Med tiden håber Someya også, at hans kunstige hud vil blive i stand til at registrere temperatur og fugt, og at den vil kunne strækkes uden at gå i stykker.

Ifølge Nature har robotforskningen indtil videre mest fokuseret på stemmegenkendelse og synet, mens følsomhed overfor berøringer har været et overset område.

www.ntech.t.u-tokyo.ac.jp

Luften fyldes med snak

Mobiltelefoni bliver snart muligt på **flyveture**.

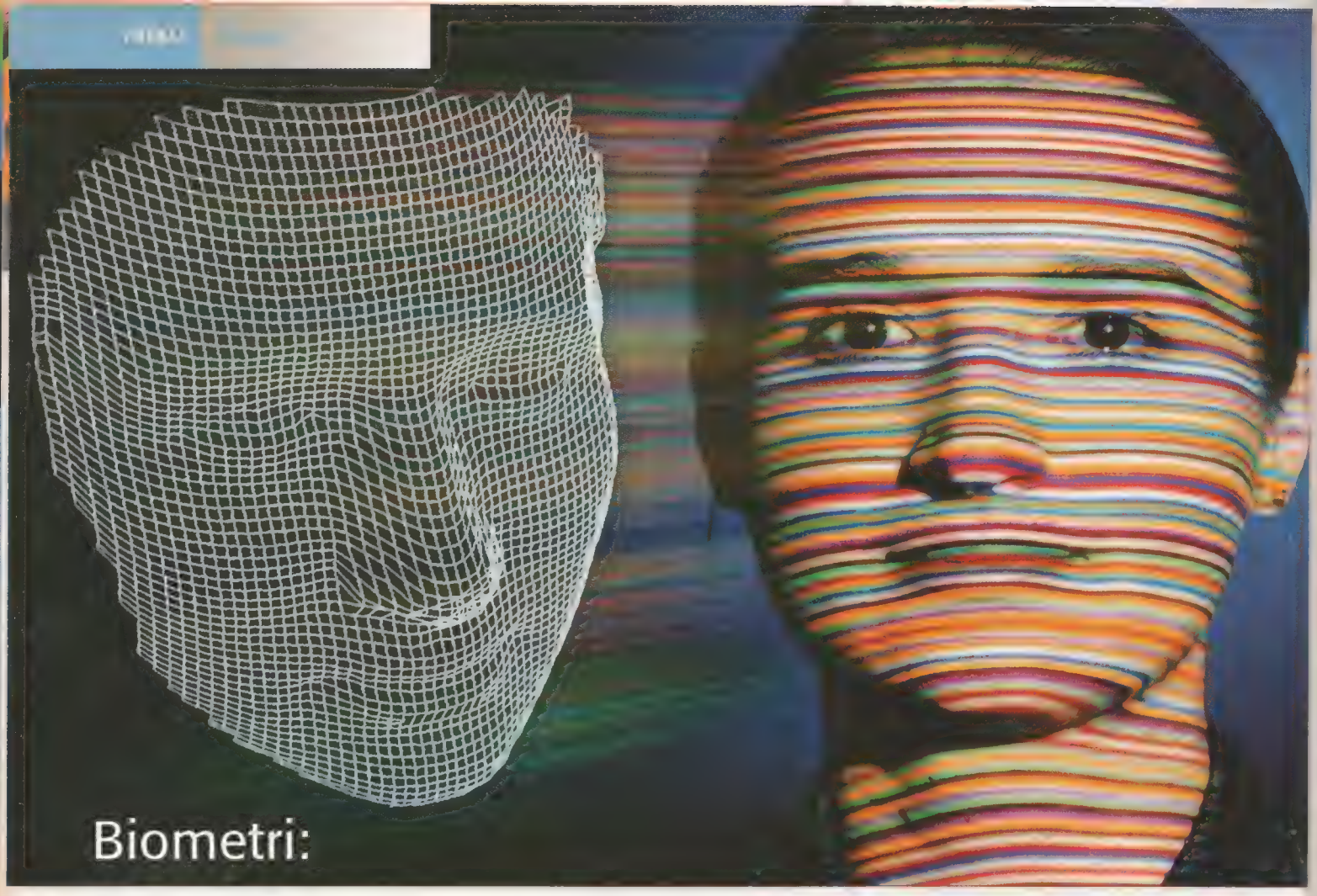
Det bliver snart muligt at tale i mobiltelefon fra flyvemaskinen. Dermed ser det ud til, at et af de sidste steder, hvor man kan være sammen med andre mennesker uden at blive distraheret af ringen og bippen, forsvinder. Omvendt vil de mennesker, som føler sig helt usynlige og ubetydelige, når folk ikke kan få fat i dem hele tiden, slippe for de voldsomme mobiltelefon-abstinenser, som selv en kortere flyvetur kan medføre.

Det er flyfabrikanten Airbus og de to kommunikationsselskaber Sita og Tensing, der har dannet et selskab, som skal udvikle teknikken inden for de kommende to år. I starten vil det blive muligt at tale i mobiltelefon ved hjælp af GSM-teknologien på kortere strækninger i Europa. Ifølge IDG Danmark A/S kan folk bruge deres egne mobiltelefoner, og afgiften bliver på niveau med den, man betaler for den såkaldte roaming, når man bruger sin telefon i udlandet.

Den amerikanske flyproducent Boeing har allerede lanceret tjenesten Connexion, som gør det muligt for de rejsende at bruge Internet og læse email i luften ved hjælp af et trådløst lokalnet. I øjeblikket findes tilbuddet hos Lufthansa, men også SAS skulle overveje det.

www.airbus.com

Det er uvist, om flyselskaberne vil tilbyde kunderne at tale i mobiltelefon på alle afgange, eller om det bliver forbeholdt særlige fly, hvor der er mange forretningsfolk.



Biometri:

Dine særheder afslører dig

Af Allan Wahlers. Foto: Siemens Press Archive

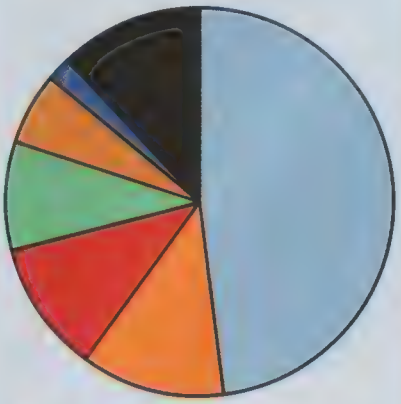
Biometri dækker over alle former for identifikation, som kan bruges i stedet for papirer, tal og koder. Det er alt fra fingeraftryk til scanninger af hele håndflader. Det er analyser af øjets nethinde og af håndskriften, ansigtet og stemmen.
Kunderne er alverdens virksomheder, regeringer, militær og fængselsvæsen, og biometriens anvendelsesområder er overvågning, sikkerhed og adgangskontrol.
Markedet for biometri står overfor et kæmpe boom. International Biometric Group har i deres seneste Biometrics Market and Industry Report for årene 2004-2008 anslået, at indtægterne for branchen stiger fra 719 millioner dollar om året til 4.639 millioner dollar om året i 2008 – det svarer til omkring 30 milliarder kroner.

IKKE TO ENS

Af alle biometriens teknologier er det metoden med fingeraftryk, der markerer sig som den mest udbredte. Den er nem at bruge, adgangskoden er så at sige lige ved hånden, og teknikken er efterhånden så billig, at den også kan sælges til private, som har et stort behov for at beskytte deres data (se eksemplet i boksen andetsteds på siden).
Mennesket har gennem tusinder af år udviklet de små fine linier på fod- og håndfladerne, og detaljegraden er især enorm på fingerspidserne. Linierne gør det nemmere for os at gribe om

SÅDAN FORDELER TEKNOLOGIERNE SIG

I 2004 var markedsandelene for de enkelte biometriske teknologier sig således:



- 48% Fingeraftryk
- 12% Ansigt
- 11% Hånd
- 9% Iris
- 6% Stemme
- 2% Håndskrift
- 12% Diverse/software

Kilde: International Biometric Group

genstande og holde bedre fast i dem, men måden, de skabes på i det menneskelige foster, er forskellig fra person til person. Det menneskelige DNA rummer de grundlæggende planer for, hvordan linierne formes, men deres afbræk, bugtninger og slyngninger fremkommer fuldstændig tilfældigt. Det kan sammenlignes med rillerne på en sandstrand, som heller aldrig skabes på samme måde, selv om de grundlæggende mekanismer er ens. Således er der ikke to mennesker, der har et ens fingeraftryk. Ikke en gang enæggede tvillinger.

Derfor er fingeraftrykkene blevet brugt i politiets efterforskning i årevis, og derfor kan den også bruges i den moderne teknologi, når man skal kende folk fra hinanden. Og vil man være på den sikre side, kan man tage hele hånden med i analysen. En gren af biometrien har endda specialiseret sig i at sammenligne venernes baner igennem hånden – blodstrømmen danner et mønster, der er omtrent lige så unikt som linierne på overfladen.

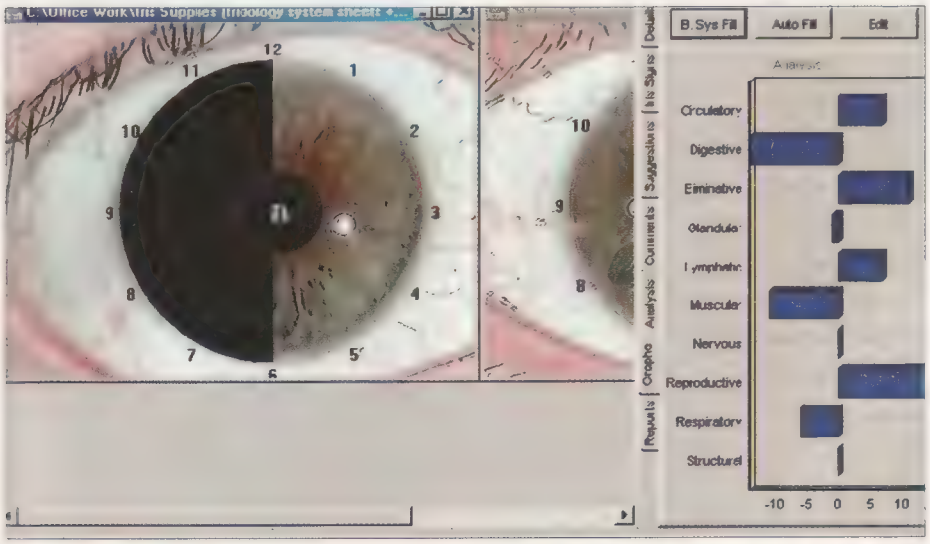
STYRKER OG SVAGHEDER

I praksis bliver der brugt en optisk eller en elektrisk scanner, som allerede har lagret et billede af din finger. Når du så vil have din mus til at virke – eller din dør til låse sig op – bliver din fingerspids scannet, og hvis rillerne og bugtningerne passer med det lagrede billede, får du adgang. Detaljerede scannere behøver blot at sammenligne et udsnit af fingerspidsen for at kunne kende forskel på en stor gruppe mennesker.

Fingeraftryk er ikke noget, man "glemmer" - ligesom en adgangskode. Man kan heller ikke "gætte" et fingeraftryk, hvis man vil snyde sig til at få adgang, og de er umulige at forfalske.

Alligevel er der svagheder i systemet. Scannerne er nemlig ikke altid lige pålidelige, og hvis man har fået et sår eller en rift på fingeren, kan man risikere, at man ikke bliver genkendt foran sin egen gadedør. Kriminelle kan også få fat i ens fingeraftryk på forskellig vis – i værste fald ved at skære din finger af.

Og selv om visse sensorer godt kan kende forskel på en levende og en død finger ved hjælp af en pulsmåler, kan de stadig snydes med en særlig form for gele, der får fingeren til at virke levende igen.



BRUG DEM SELV

Du kan også få fat i biometriske apparater. Her er et af slagsen.

BIOSLIMDISK

En professionel og sikker lagring af data bliver den lille sag kaldt. Og i disse tider, hvor ens data ikke synes helt sikker på nogen måde, er det jo værd at tage med. Der er tale om en lille USB-lagringsenhed – en yderst populær størrelse, men også en yderst risikabel måde at transportere data på, hvis den falder i forkerte hænder. De hænder vil dog aldrig kunne komme ind på en BioSlimDisk, fordi de ikke har det rigtige fingeraftryk. En sensor på den lille fyr skal nemlig først registrere et fingeraftryk fra én, den kender, før den giver adgang til sine hemmeligheder. 128 MB-versionen koster godt 1.700 kroner, mens den dobbelt så store udgave (256 MB) koster lidt over 2.250 kroner.

www.secureit.dk

ANSIGT

Vil man være endnu mere sikker med en biometrisk metode, må man altså gå skridtet videre. For er der en anden ting, der adskiller os mennesker fra hinanden, så er det vores ansigter. Her er det faktisk kun enæggede tvillinger, som det kan være svært at skelne imellem.

Evnen til at kende to ansigter fra hinanden har mennesker altid haft, men efterhånden er der også blevet udviklet computersystemer, der kan det samme. Typisk er der tale om software, der rummer billeder af ansigter i forholdsvis lav

opløsning. Detaljegraden behøver ikke at være så stor, for softwaren skal egentlig kun at være i stand til at sammenligne nogle få ting, før den kan kende forskel på os. Det drejer sig for eksempel om kæbebenet, afstanden mellem øjnene, hvor dybt øjnene sidder i kraniet, størrelsen på næsen og kindens størrelse. Forskellige varianter af teknikken er allerede blevet brugt i forskellige forbindelser: Afholdelse af valg, til at lede politiets "forbryderalbum" af forbrydere igennem, når folk har skullet indløse check og i forbindelse med adgang til computere.

MÅSKE ER DET FORUDSAGT

Vidste Johannes, hvad der ville ske?

Hvis det ender med, at det bliver normalt at kunne identificere sig selv i forskellige sammenhænge ved hjælp af en elektronisk chip, der indopereres i kroppen, vil det formentlig give nyt liv til diverse dommedagsteorier.

I alle tiders undergangstekst, Johannes' Åbenbaring i Det Nye Testamente, står der blandt andet:

"Det får alle, store som små, rige og fattige, frie og trælle, til at sætte et mærke på deres højre hånd eller deres pande, så ingen kan købe eller sælge undtagen den, der bærer dette mærke, dyrets navn eller dets navns tal."

Dyret, der henvises til, er steget op af havet, og det har ti horn og syv hoveder. Og tallet er Djævelens berygtede "666".

Hvordan man herefter vil tolke det i nutidige forhold, må være op til den enkelte, men der skal nok være nogen, der ser den moderne teknologi og kontrollen med de enkelte individer i den gamle tekst.

FÅ ØJE PÅ FLYBILLETTEN

Vil man have nogle mindre systemer, der ikke er afhængig af at fange et billede af et menneskes ansigt, hedder løsningen iris-scanning. Iris er et andet ord for øjets regnbuehinde – det farvede område uden om pupillen i vores øjne. Irisen er unik for hvert enkelt menneske, og analysen af den har ry for at være mere præcis, end fingeraftrykkene er. Forskning viser, at man umiddelbart kan sammenligne 266 forskellige karakteristika i menneskers øjne, og dermed er sandsynligheden for, at der findes to ens, forsvindende lille. Systemerne skal dog helst ikke være længere end seks-syv centimeter fra selve øjet.

Flyselskaberne har allerede eksperimenteret omfattende med teknologien, fordi den både kan højne sikkerheden i lufthavnene og gøre check in-tiderne kortere. SAS har for nylig testet et system i en svensk lufthavn, og kunderne blev efterfølgende spurgt, om de gik ind for at bruge biometri, hvis det betød, at de kunne rejse uden billet i traditionel forstand. Her svarede 78 procent af de deltagende, at det gjorde de. De fleste foretrak irisscanning frem for fingeraftryk. SAS forventer at kunne bruge systemet i praksis, hvis pas og andre identifikationspapirer kommer til at indeholde biometriske data. Sker det, kan man sige, at det omdiskuterede DNA-register bliver smuglet ind ad bagvejen. Det bliver bare nogle andre biologiske data, der skal holde styr på os. Debatten om, hvordan sådan et register skal administreres, har vi stadig til gode.

På samme måde er stemmegenkendelsessystemer ved at vinde indpas. For eksempel i rejsebranchen hvor avancerede telefonforbindelser kan genkende ord, som bringer én videre i systemet, når man

for eksempel skal bestille en rejse. Softwaren analyserer svingningerne i stemmens lyd for at afkode ordene, og det giver kun problemer for de, der har problemer med udtalen. Andre varianter analyserer svingningerne i vores individuelle stemmer og bruger det mønster på samme måde som et mønster i en iris eller på en fingerspids.

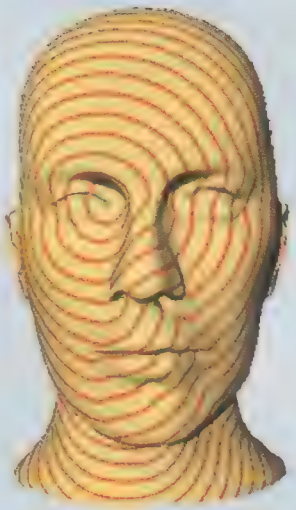
IKKE ALTID GODT NOK

Både ansigtsgenkendelse, iris-scanning og stemmegenkendelse er dog sårbare, fordi tiden går, og vi bliver ældre. Ansigtet får rynker og ar, og øjet kan også skifte karakter, hvis man for eksempel udvikler øjensygdomme. Derfor skal registrene opdateres automatisk, før de rigtig virker, og de, som bruger dem, må ikke skifte udseende særlig drastisk. På samme måde kan stemmen ændre sig, efterhånden som stemmebåndet bliver slidt af for eksempel røg eller sang, og pådrager man sig en alvorlig halsbetændelse, er der ingen, der kan genkende ens tale. Ingen af systemerne er altså fejlfri.
Hvis man for alvor vil holde øje med mennesker uden at skulle gribe forstyrrende ind i "almindelige" menneskers dagligdag, er biologien altså ikke altid nok. Derfor bliver alverdens sikkerhedstjenester og andre instanser, der gerne vil passe på både dem selv og os andre, nødt til at få hjælp af teknik, der kan placeres på os. De fleste er dog ikke meget for, at der bliver holdt øje med os hele tiden – selv om det måske ikke foregår i praksis. Alligevel er det ikke svært at gøre, takket være de bærbare enheder, vi er begyndt at bære på os i stor stil.
Det drejer sig ikke bare om mobiltelefoner, som med stor præcision kan afsløre, hvor vi befinder os, når vi vel at mærke bærer dem på os. Har vi derudover en GPS-modtager, kan vores nøjagtige position bestemmes inden for få meter. I USA har det været lovpligtigt at udstyre mobiltelefoner med GPS-modtagere siden 2001. Et af de mere sympatiske tiltag i den forbindelse er en slags avanceret pacemaker-funktion, hvor folk med helbredsproblemer kan få koblet en pulsmåler på sig, og hvis en kritisk situation opstår, kan de altid lokaliseres af de nærmeste redningsfolk.
Skyggesiden er naturligvis, at vi aldrig kan foretage os noget, uden at "nogen" ved, hvor vi er.

IND I KROPPEN

Set fra politiets og efterretningstjenesternes side er det naturligvis ikke tilfredsstillende, hvis man skiller sig af med sin GPS-modtager eller simpelthen bare kan lade være med at tage den med sig. Derfor er fængselsfanger på udgang visse steder begyndt at bære en slags elektronisk fodlænke, som gør, at de ikke kan gemme sig nogen steder eller foretage sig noget i hemmelighed.
Spørgsmålet er, om noget lignende kunne ske for os andre. Ville du for eksempel bryde dig om at få indopereret en chip? Sikkert ikke! Men hvad nu hvis den gjorde livet uendeligt meget nemmere for dig? For eksempel ved at du kunne betale for nogle varer i en butik uden at skulle hive kreditkortet frem og taste en kode. Eller når du skal ud at rejse. Hvad hvis det blev et smart og almindeligt tilbud til folk, "der ikke havde noget at skjule"? Ville du så omvendt have noget at skjule i myndighedernes øjne, hvis du ikke gjorde det?
Scenariet er ikke så urealistisk. Terrorfrygten i de senere år har skabt en enorm opmærksomhed på sikkerhedsområdet, og samtidig er teknologien efterhånden så avanceret, at en chip uden problemer kan opereres ind i den menneskelige krop, uden at det nogensinde ville være noget, man lagde mærke til. Faktisk taler man allerede om, at det snart bliver muligt at "tatovere" armbåndsure på håndled i form af en mikroskopisk chip og en særlig type display.
De fleste mennesker i dag er sikkert skræmte over perspektiverne, men nye teknologier har det med at tage fusen på os, når de først slår igennem. Til den tid vil biometrien med fingeraftryk og irisgenkendelse måske være overflødig. Men indtil da er det altså sådan vi bedst holder styr på, at jeg ikke er dig – og omvendt.

VIL DU VIDE MERE?



Links til de bedste biometrisider på nettet.

www.biometricgroup.com
Ønsker du grundige analyser af markedet for biometri og udviklingen på området, skal du besøge International Biometric Group.
De store analyser koster mange penge, men det er helt gratis at finde frem til konklusionerne, som sikkert dækker de flestes behov for viden om biometri.
Den amerikanske biometri-industri har en anden hjemmeside på **www.biometrics.org.**

www.findbiometrics.com
For at få et indtryk af, hvor stor industrien for biometri er, kan man gå ind på Findbiometrics.com.
Her er alle teknologierne delt op i 12 kategorier – for eksempel på iris-genkendelse, hænder og fingre og stemmeanalyse, og under hver eneste af dem findes der et stort udsnit af producenter alene i USA.

www.howstuffworks.com
Denne yderst pædagogiske side er ikke altid lige opdateret, men den indeholder spændende artikler, der blandt andet fortæller de grundlæggende principper omkring fingerscanninger og ansigtsgenkendelse.
Søg efter de begreber (for eksempel "fingerprints"), du gerne vil have forklaret grundigt, i feltet øverst til højre.

FORRIGE NUMRE

Inklusive CD

Hvad du er gået glip af...

Fuldend din samling af PC Planet både nemt og hurtigt. Du kan enten få din bladhandler til at bestille de manglende blade hjem, eller du kan ringe til **Egmont Magasiner** på **39 45 75 00** og bede om at tale med Magasinservice.

Magasinservice har åbent kl. 9.00-15.00 og kan desuden kontaktes på mail: **abo@egmontmagasiner.dk**

PCP07 Juli 2004

Sådan kopierer du alle dine DVD-film – også de kopisikrede.
6 sider tips til XP – fjern alle XP's små problemer.
Skal den gamle PC skiftes ud?

PCP06 Juni 2004

Supertest af 8 projektorer.
Lav din PC om til et mediecenter.
Tips & Tricks hold orden på musiksamlingen med Windows Media Player.

PCP05 Maj 2004

Hvordan gør du Windows XP bedre, smartere og hurtigere med masser af gode tips?
20 værktøjer til mere sikker surf på nettet.
Ren besked om reglerne for digital kopiering.

PCP04 April 2004

Hvordan du undgår spam, virus, popup-reklamer og spyware.
Sådan kommer du i gang med et netværk i hjemmet.

PCP03 Marts 2004

Sådan redder du dine slettede data.
Test af tre gode grafikkort, tolv fladskærme og masser af anden hardware.

PCP02 Februar 2004

til at gøre din computer hurtigere, både ved at købe ny hardware og justere de eksisterende indstillinger.
sikrer du din PC mest effektivt.

PCP01 Januar 2004

Få XP Media Center via PCP og gør det nemt at nyde dit samlede lager af digital underholdning på tv'et.
Supertest af den bedste software.

PCP15 December 2003

Supertest af printere, ny hardwareguide.
Få Internet ind i stikkontakterne.
Bag om 3G-mobiltelefoni og strålingsfare.
2 gratis programmer: Dance eJay 2+ Cinema 4D CE 6.

PCP14 December 2004

Mini-PC giver dig en smart maskine til dagligstuen til din musik, dit tv og film.
Hvordan overvåger du dit hjem over nettet.
Supertest af 16 driftsikre bundkort.

PCP13 November 2003

Find det bedste grafikkort: 15 gode køb fra 725,- til 4.300,-
Bliv trådløs for under 1.000,-
Test af det nyeste grej:
Canon EOS 300D
Nokia N-Gage
Athlon XP 3200+

PC-PLANET GIVER DIG:

- >> CD'er med programmer, værktøjer og demoversioner hver måned!
- >> Anmeldelser og test af de nyeste spil, soft- og hardware.
- >> Dybdegående artikler om teknologi og udvikling.
- >> Nyheder, interview og artikler.

Spilnyheder

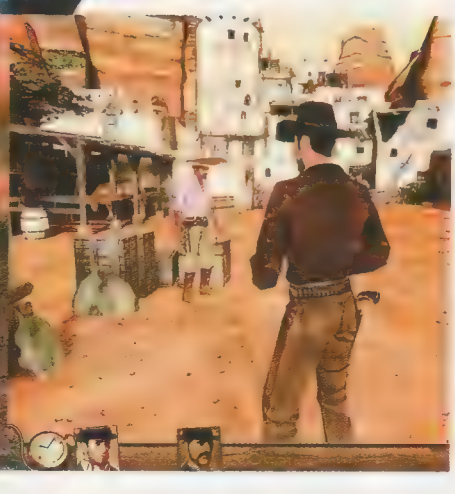
Smækre Halle Berry spiller ikke kun hovedrollen i den nye Catwoman-film, men lægger såvel krop som stemme til spillet baseret på filmen.

indhold

Ground Control 2

Joint Operations

Spider-Man 2



DET STÅR PROCENTERNE FOR:

96-100%	Fremragende spil. Nyskabende, underholdende og opslugende.
90- 95%	Virkelig godt spil, der vil tiltale alle tilhængere af genren.
80- 89%	Ganske udmærket spil. Bestemt ikke et dårligt køb.
70- 79%	Spillet har sine kvaliteter, men kunne være bedre på nogle områder.
60- 69%	Fungerer ikke optimalt, lettere uinteressant.
50- 59%	Ikke godt nok, fungerer skidt, fænger ikke.
40- 49%	Helt igennem dårligt spil, det ikke er værd at købe.
40- 39%	Vil sjældent være en omtale værd.

Halle Berry med kløer

Catwoman godt på vej til PC.

Smækre Halle Berry spiller ikke kun hovedrollen i den nye Catwoman-film, men lægger såvel krop som stemme til spillet baseret på filmen. Halle Berrys kropsmål og bevægelser er blevet overført til spillet ved hjælp af såkaldt cyber-scanning, og det skulle derfor være en meget naturtro Berry, man kan få til at spinde af fryd.

Anden Verdenskrig kalder

Call of Duty 2 i støbeskeen.

Activision planlægger i løbet af 2005 at udsende en efterfølger til det ganske populære Anden Verdenskrigs-spil *Call of Duty* med titlen *Call of Duty: United Offensive*. Der vil i alt blive 12 levels med fokus på blandt andet det britiske engagement på Sicilien og kampene omkring Kursk. Multiplayer-delen bliver fornyet med 10 nye baner og tre forskellige spiltyper. Activision vil det kommende år desuden byde på efterfølgere til blandt andet *True Crime*, *Quake*, *Tony Hawk*, *Shrek*, *Spider-Man* med flere. Spilguderne forbyde, at spilfirmaerne finder på noget nyt…

Danskere styrer i Counter-Strike

Dansk dominans ved VM i Frankrig.

Hele 40 nationer deltog i juli i det uofficielle verdensmesterskab i *Counter-Strike* i Frankrig, men det blev det danske hold The Titans, der til sidst løb af med sejren. Foruden en pokal betød det også en kontant pengepræmie på 40.000 dollar. Denne skal blandt andet være med til at finansiere holdet, når det skal repræsentere Danmark ved The WorldCyberGames i San Francisco senere i år. Også i *Counter-Strike*-konkurrencen for kvinder løb Danmark af med sejren og en præmiesum på 10.000 dollar.

HØJ MUSIK og STJÅLNE BILER

Soundtracket til det kommende **GTA-spil** lover godt.

Spilfirmaet Rockstar Games er stadig meget tilbageholdende med detaljer om det kommende *GTA: San Andreas*, men har løftet en flig af sløret for spillets soundtrack, der kommer til at trække på hitlisterne fra slutningen af 80'erne og starten af 90'erne. De toner, der skal få ruderne i de stjålne biler til at klirre, stammer blandt andet fra Salt'n'Pepa, KLF, Nirvana, Jane's Addiction, Guns'n'Roses, Snoop Doggy Dogg, Fugees, Public Enemy og Radiohead.

Desperadoerne vender tilbage

Det vilde vesten har aldrig set bedre ud.

En efterfølger til Western-strategispillet *Desperados – Wanted Dead or Alive* er undervejs. Denne gang bliver titlen *Desperados 2 – Cooper's Revenge*.
Udviklerne fra Spellbound Studios kalder selv spillet for: "Et dristigt miks af realtime strategi, taktiske og action-elementer".
Det bliver muligt at spille såvel i en isometrisk synsvinkel som i tredjepersons perspektiv, men hvornår det bliver, ligger endnu ikke klart.

Back in Time Live

Commodore 64 for fuld udblæsning.

For tredje år i træk løber koncertbegivenheden Back in Time af stablen den 11. september 2004, hvor musikere fra hele verden hylder den klassiske spilcomputer Commodore 64 – og ikke mindst den musik, som blev komponeret på den lille, men vellydende maskine.
Blandt de bands, der skal optræde live på Back in Time, er blandt andet det danske band Press Play on Tape, der har specialiseret sig i coverversioner af Commodore 64-spilmusik. Til information for inkarnerede fans kan nævnes, at den legendariske spilkomponist Rob Hubbard også kigger forbi.
www.backintimelive.com

WOLFENSTEIN igen igen

Id Software vender endnu engang tilbage til udgangspunktet.

Det var actionspillet *Wolfenstein*, der i sin tid sparkede gang i hele 3D shooter-genren, og nu planlægger spiludviklerne fra id Software endnu en blodig tur blandt grumme nazister og skumle slotte. id Softwares direktør Todd Hollenshead fortalte i et interview for nylig, at udviklingen af *Return to Castle Wolfenstein 2* allerede er undervejs, og ligesom med forgængeren lægges selve udviklingen ud til tredjepart, mens id Software er garant for kvaliteten.
I samme interview kunne Todd Hollenshead afsløre, at når arbejdet på *Doom 3* er tilendebragt, vil firmaet gå i gang med at udvikle et helt nyt spil, der ikke skal baseres på en af firmaets allerede eksisterende serier.

Mere end blot Far Cry

Crytek og **EA Games** samarbejder om nyt spil.

Spiludvikleren Crytek har indgået samarbejde med Electronic Arts om, hvad de selv kalder for udviklingen af en helt ny intellektuel rettighed til PC. Med andre ord betyder det, at der pusles med noget helt andet og nyt i forhold til det ellers fremragende *Far Cry* – vi glæder os allerede til resultatet.

Carmen Elektra i kanen

Celebre gæster til **Playboy**-fester.

Når du i det kommende *Playboy: The Mansion*-spil skal træde i Hugh Hefners tøfler, handler det ikke kun om at få selve bladet Playboy på gaden, men også om at holde fester af kaliber. Udviklerne bag spillet kan fortælle, at barmfagre Carmen Elektra vil kunne findes på gæstelisten.
– Jeg er mægtig glad for at dukke op i spillet. Jeg har altid haft et blødt punkt for Hef, fortæller Carmen Elektra selv.

Det er svært ikke at blive blot en smule bjergtaget af grafikken i *Ground Control II*.

Ground Control II:
Operation Exodus

STRATEGI

319 kroner Udgiver: VU Games www.boomtown.net

Det er nu godt tre år siden, at Ground Control slog benene væk under os med sit taktiske gameplay. I efterfølgeren skal du i rollen som kaptajn Jacob Angelus endnu gang kommandere styrkerne rundt. *Ground Control 2* følger trofast i etterens fodspor med de samme taktiske elementer som drivkraft. Efter en kort tutorial kastes du hovedkuld ud i den militære konflikt, som historien handler om. I stedet for at bygge din base op og producere enheder for derefter at oversvømme din modstander i antal, ligger fokus på det taktiske, og din base er derfor erstattet med en såkaldt dropzone. Som missionen skrider frem, tilegner du dig point ved at overtage strategisk vigtige punkter. Disse point kan bruges til at tilkalde ekstra enheder, som kort tid efter ankommer ved din dropzone. Brugen af dropzones, hvor der løbende kan tilkaldes forstærkning, er en ny funktion i forhold til etteren, hvor du valgte dine mænd på forhånd og ikke kunne tilkalde forstærkning. De taktiske aspekter er endvidere blevet udvidet, så du kan udstationere dine fodfolk i de eksisterende bygninger og derved give dem en strategisk fordel. Ligeledes kan de samme enheder snige sig gennem skove og tilgroede områder, hvor artilleriet må give op. Desværre er det ikke muligt at ødelægge bygningerne, hvilket formindsker realismen, men også gør, at kamp i byområder nærmest må kæmpes fra hus til hus.

LANGTIDSHOLDBAR

Holdbarheden er en af Ground Control 2's store forcer, som både ses i de to lange kampagner samt i diverse singleplayer modes, hvor du enten kan arbejde sammen med computeren eller alene udradere din modstander. Spil over Internet forlænger ligeledes holdbarheden, specielt eftersom det tilhørende community allerede i skrivende stund blomstrer. Skulle du være sulten efter mere action og gå med en lille designer i maven, er der altid den medfølgende level-editor at give sig i kast med. Desuden har udviklerne udsendt en såkaldt SDK-Lite-pakke, der gør det muligt at konstruere og modificere spillet.

Det mest iøjnefaldende aspekt ved *Ground Control 2* er grafikken, som det er svært ikke at falde pladask for. Med kameraets zoomfunktion kan du komme tæt på landskabet og iagttage de mange detaljer, som der er blevet kræset for. Lyssætningen og vejreffekter gør, at grafikkens dybde er blevet betydeligt forbedret, og med det rette udstyr venter der visuelle oplevelser forude. Apropos kamerastyring bør det nævnes, at kameravinklen samt styringen af samme ikke er decideret ringe, men kræver en del tilvænning. Mest er det hældningen af kameraet, der kan volde problemer. Men det er ikke nok til at spolere spiloplevelsen i det lange løb.

Dedikerede fans af spil som for eksempel *Command and Conquer – Generals* og lignende bør tænke sig om en ekstra gang, inden de investerer i dette foretagende, da *Ground Control*-serien er helt sin egen og adskiller sig markant fra andre strategi-spil. Er du til en blanding af kamptaktik og strategi og måske også fan af etteren, bør man ikke snyde sig for denne udgivelse, for den er helt igennem et solidt stykke håndværk.

PIII-800 MHz, 128 MB RAM, 32 MB 3D-kort

P4-1,5 GHz, 256 MB RAM, 128 MB 3D kort

gaming: Ja

www.groundcontrol2.com

86% "I sandhed en værdig efterfølger."

Designerdrømme

Deltag i konkurrencen om grafikkort.

Folk, der går med en *Ground Control 2*-banedesigner i maven og ønsker at få anerkendt deres arbejde, kan nu få opfyldt deres drøm. På spillets officielle hjemmeside kan man tilmelde sig en konkurrence om, hvem der kan lave den bedste single- eller multiplayerbane og efterfølgende være med i en konkurrence om et GeForce 6800 GT-grafikkort samt en signeret version af spillet. Så det er bare med at få fyret op under den medfølgende level-editor og komme i gang med at bygge.

Ingen væbnet konflikt er komplet uden eksplosioner og jeeps.

Joint Operations: Typhoon Rising

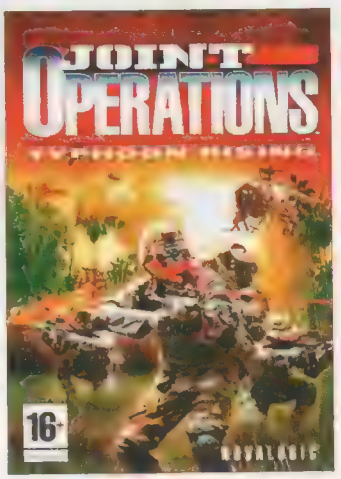
ONLINE De tålmodige spillere kan [illegible]

399 kroner Udgiver: Electronic Arts EBgames

Netspil er på mange måder en pragtfuld opfindelse, både for brugerne, men så sandelig også for udviklerne. Ikke bare har gode netspil ofte en lang levetid, fordi spillerne hele tiden får nye udfordringer, men udviklerne behøver heller ikke at bruge ressourcer på at programmere en kunstig intelligens til computerstyrede fjender. *Joint Operations: Typhoon Rising* har taget skridtet fuldt ud og er kun et netspil helt uden singleplayer – til gengæld er det et godt netspil.
Det handler om en konflikt i Indonesien. På den ene side står en gruppe af amerikanske, britiske og russiske tropper. På den anden en gruppe uspecificerede rebeller. Du kan som spiller gå ind og kæmpe på begge sider i konflikten. Når du har valgt side, skal du også vælge mellem de fem forskellige klasser af soldater, du kan spille, som snigskytte, ingeniør eller andre funktioner. Våben og maskinel varierer naturligvis, alt efter hvilken side du vælger, men begge parter har masser af isenkram, så du kan vælge noget, der passer til din personlige spillestil.
Ligesom vi kender og elsker det fra *Battlefield 1942*, har du i *Joint Operations* fuld frihed til at benytte alle former for køretøjer og våben, og hvad du nu måtte finde undervejs – der er i alt 29 fartøjer. Det er også nødvendigt at benytte sig af dem, for ofte er banerne så store, at du ikke har en jordisk chance, hvis du begiver dig af sted til fods. De fleste af fartøjerne er forsynet med våben, og derfor er det en fordel at samarbejde, så en eller flere spillere står for våbnene, mens en enkelt fungerer som chauffør. Det er lykkedes vældig godt at indarbejde samarbejdselementet i spillet, og du vil ofte opleve, at for eksempel en helikopter ikke letter, før den er helt fyldt op, hvor du i andre spil lige så godt kan spille egoistisk og lade de andre stå og hænge, mens du selv drøner derudaf.

DEN STORE KAMP

Et af de helt store plusser ved Joint Operations er, at der kan være op til 150 spillere ad gangen – dobbelt så mange som i de fleste andre spil. Heldigvis er der fartøjer i spillet, der gør det muligt at flytte store troppestyrker på én gang. Det er således muligt at køre en fuldt bemandet jeep op i et transportfly og flyve af sted til fronten.
Det hele er realistisk lavet – til tider lidt for realistisk. Novalogic, der også stod bag den populære *Delta Force*-serie, praler meget med, hvor tæt på virkeligheden deres spil er.
Problemet er bare, at realismen ofte sætter en begrænsning på morskaben. Virkeligheden er nu engang ikke helt så sjov som en god leg. Når du for eksempel fungerer som snigskytte, skal du først måle afstanden til dit mål, indstille dit sigte, og så kan du begynde at skyde. Det er besværligt og langsommeligt. Der er dog ingen tvivl om, at *Joint Operations* er et rigtigt godt spil, som giver glimrende underholdning, hvis du har tålmodighed til realisme.



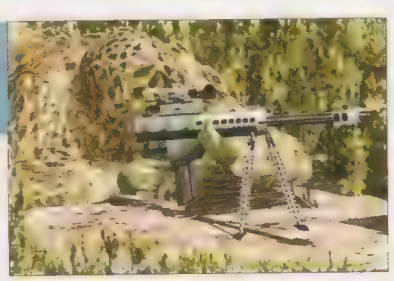
Minimum: PIII-1,2 GHz, 256 MB RAM, 32 MB 3D-kort
Anbefalet: P4-2,4 GHz, 512 MB RAM, 128 MB 3D-kort
Netgaming: Ja
www.JointOpsTheGame.com

81% "Joint Operations lægger op til samarbejde. Glem det og du dør."

Der er forskel på folk

Er du frontløber eller samarit?

Som i andre spil af denne genre har du mulighed for at vælge mellem at spille flere forskellige typer soldater, og du kan også vælge udseende og sågar køn. Du kan spille Riffleman helt fremme i frontlinjerne, den lidt langsommere Gunner med det tungere arsenal, Engineer bevæbnet med sprængstof og Stinger-missiler, Sniperen, der ligger i skjul med sin kraftige og ultra-præcise riffel, eller Medic, der hurtigt kan vise sig som den frelsende engel på slagmarken.



Spiderman 2: The Game

ACTION Edderkoppen spinder

Pris: 399 kroner Udgiver: Activision Set hos: www.ebgames.dk

Da den første Spider-Man-film udkom for to år siden, fulgte der også et rimeligt og temmelig underholdende spil baseret på filmens handling. I år, hvor filmens efterfølger tordner løs i biograferne, har Activision valgt at lave hele to spilversioner af filmens historie – en kalorielet til PC og en mere fyldig til konsol.

I *Spider-Man 2* antager du ikke overraskende rollen som den netsvingende superhelt, der skal grumt meget igennem, før han kan få sig en fridag, og desværre er det grumme ikke altid lige underholdende. Den basale historie i spillet er taget fra filmen, men der er blevet lagt en del forskellige møder med superskurke oveni hatten, hvilket i teorien burde forlænge spillets levetid i forhold til filmen, men desværre sidder du hele tiden med en fornemmelse af, at der er blevet skåret hjørner, hugget hæle og fjernet spilelementer, som ellers ville have gjort spillet mere interessant.

Som udgangspunkt er *Spider-Man 2* i PC-udgaven tilsyneladende beregnet til børn i alderen 7-12 år, hvilket ikke er noget, udgiverne skal klandres for. Men udviklerne har undervurderet børnenes evner foran computeren, og resultatet er desværre lidt vissent. Helt basalt set er gameplayet egentlig nogenlunde underholdende og lettilgængeligt, men det er ganske enkelt så simpelt, at du stort set kan udføre samtlige opgaver med venstre museknap og piletasterne. Action-knappen er nemlig "kontekst-sensitiv", så den skifter funktion alt efter, hvor du fører edderdrengen hen, og hvad han laver på det tidspunkt, du trykker på knappen. En fin idé til de små børn, der nok ikke skal have for meget at overskue, men resultatet er derefter: alt, alt for enkelt. Og når så styringen af Spider-Man kan være lidt svær at vænne sig til, bliver det mere problematisk end godt.

MANGLENDE STIMULANSER

Når du sidder foran spillet og banker skurke i alt for korte kampe og løser de ekstremt enkle gåder, der mere eller mindre består i at trykke knapper ind i den rigtige rækkefølge, bliver du skuffet. Et ti-årigt barn har brug for mere stimulans end det, der bliver præsteret her, og der savnes frihed, muligheder og større miljøer, så det føles, som om du styrer rundt med en superhelt. På plussiden bør dog pointeres, at udviklerne har valgt at placere en del hemmelige områder og små edderkopper rundt omkring på banerne, hvilket opfordrer til udforskning af spillets miljøer. Desværre er miljøerne relativt små, så udfordringen er ret let at overskue.

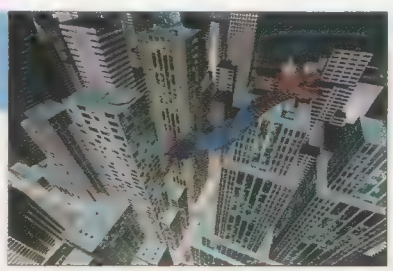
På den tekniske front er spillet heller ikke noget mesterværk, selv om det dog er til at udholde. Spillet flyder glimrende over skærmen, de tekniske krav til computeren er ret lave, og farverne er tilpas tegneserieagtige til, at du bliver fanget af universet. Et plus er også, at det er filmens skuespillere, der har lagt stemmer til spillet, selv om historien er så usammenhængende, at det nogle gange er lidt underlige sekvenser, du udsættes for.

Spider-Man 2 er en lidt for lettilgængelig oplevelse til, at det på noget tidspunkt bliver rigtig sjovt. De mindste skal nok få noget ud af det, men eftersom spillet heller ikke er synderligt langt, er morskaben både begrænset og hurtigt overstået.

Spiderman og PlayStation

Vægkravleren gør sig bedre på konsol.

Sidder man med et brændende ønske om at få lov til at spille et bedre spil med Spider-Man i hovedrollen, kan man med fordel investere i konsol-versionen. Den er meget anderledes og et betydelig mere interessant bekendtskab, fordi spillets gameplay fokuserer på frihed og muligheder samt benytter sig af et lidt mere kompliceret styringssystem, der giver variation og mere underholdning. *Spider-Man 2* på konsol er udkommet til PlayStation 2, Xbox og GameCube.



Minimum: PII-600 MHz, 128 MB RAM, 16 MB 3D-kort
Anbefalet: P4-1,2 GHz, 256 MB RAM, 128 MB 3D-kort
Netgaming: Nej
Web: www.activision.com/microsite/spider-man

52% "I længden for simpelt og ensformigt."

Manhunt

ACTION Blodig c[illegible]
[illegible]bstans

349 kroner [illegible] Rockstar Games Set [illegible] www.betafon.dk

James Earl Cash træder varsomt nærmere. Skridt for skridt nærmer han sig den overtatoverede og bandende vagt, han for få sekunder siden flygtede panisk væk fra. En perverteret latter runger fra højttalerne og overdøver hans forsigtige skridt. Han løfter langsomt plasticposen hen over hovedet på vagten, og i én lang, glidende bevægelse strangulerer han den fremmede uden at fortrække en mine.

Manhunt er det nyeste spil fra spilmagikerne Rockstar, der har haft en øredøvende og verdensomspændende succes med deres *Grand Theft Auto*-serie. Denne gang er bilerne kørt i garagen, pastelfarverne udskiftet med mørke skygger og grove grafikfiltre – og volden gjort eksplicit grænsende til det uudholdelige. I rollen som den morddømte James E. Cash skal du kæmpe dig gennem en række forladte forstadsområder, der er bevogtet af andre kriminelle. Det hele arrangeret og overværet af filminstruktøren Lionel Starkweather, der lystigt dyrker sin depraverede hobby: At filme vold og død.

Omsat til gameplay betyder det et meget ordinært action-spil, hvor du til fods løber rundt og gemmer dig i skyggerne, sniger dig ind på vagterne – og derpå frit kan vælge, hvordan du vil eksekvere den uheldige med alt lige fra ståltråd, køller og brækjern. Jo mere brutal, nedslagtningen er, desto flere point scorer du.

Det bliver hurtigt en ensformig affære. Dels fordi den kunstige intelligens i spillet er gruopvækkende ringe, men især fordi spillet slet ikke formår at byde på samme variation og dybde som *Hitman: Contracts*, *Splinter Cell* eller *Thief III*.

PIII-1 GHz, 192 MB RAM, 32 MB 3D-kort
Anbefalet P4-2 GHz, 256 MB RAM, 64 MB 3D-kort
Netgaming Nej
[illegible]b www.rockstargames.com/manhunt

63% "Mørk og morbid balladeмager med manglende bid."

Cykling manager 4

ADVENTURE [illegible]

284 kroner [illegible] Cyanide www.softxchange.dk

Uanset om du heppede på Hamilton, bifaldt Basso, undrede dig over Ullrichs form eller bare stirrede apatisk beundrende på Armstrongs nådesløse tråd, så er Tour de France anno 2004 forbi. Leth har slået den sidste, poetiske krølle fra kommentatorboksen, og tre ugers salig underholdning for cykelentusiaster er forbi.

Til alt held kan de franske udviklere Cyanide ikke få nok af den fascinerende kamp mellem menneske, vind, vejr og stejle bjerge. De er klar med deres fjerde titel i en cykelmanager-serie, der har [illegible]ge så mange år på bagen – og Cycling Manager 4 er ganske enkelt den eneste valgmulighed på spilhylderne, hvis du går og drømmer om at lede verdens bedste cykelhold.

Spillet er i hovedtræk 95 procent identisk med de tre foregående udgivelser og består af to sektioner – selve planlægningsdelen, hvor du skal tilrettelægge rytternes træning, købe nyt cykeludstyr og indfri sponsorernes forventninger om sejre i de vigtige cykelløb. Det er absolut ikke management på niveau med de etablerede fodboldmanager-spil, og det er da også især Cycling Manager 4's anden del, der gør spillet til et interessant bekendtskab. Her har du nemlig mulighed for at afvikle cykelløbene i 3D, give ordrer til rytterne om, hvornår de skal angribe, og med hård hånd tilrettelægge strategien for løbet.

Alt dette er kun interessant, hvis du på forhånd er begejstret for cykelsporten – og selv da skal du hente den nyeste patch og finde dig i en syndflod af grafikfejl, uhensigtsmæssige designvalg og ustabil spilkode, hvis du vil nyde den rytmiske dans af rumper.

350 MHz, 128 MB RAM, 16 MB 3D-kort
PIII-1 GHz, 256 MB RAM, 32 MB 3D-kort
[illegible] Ja
www.cycling-manager.com

67% "Ikke et revolutionerende manager-spil – kun for freaks."

Abonnér på PC-Planet

SEND svarkortet i dag eller **ring** 39 45 75 00**

FÅ TRE NUMRE OG BETAL FOR TO...

Få PC-Planet direkte ind ad brevsprækken i tre måneder. Portoen er betalt.

SAMLET PRIS KUN KR. 129,-

- >> Bliv abonnent og få et PC-Planet gratis
- >> Gratis forsendelse **)
- >> Gå ikke glip af et eneste nummer...
- >> Få det bedste ud af din computer...

Abonnement svarkort

JA TAK! Jeg ønsker at benytte mig af introduktionstilbuddet til nye abonnenter og modtage tre numre af PC-Planet. Pris: 129,-

Når min bestilling er modtaget, får jeg PC-Planet portofrit tilsendt på udgivelsesdagen hver måned. Efter introduktionstilbuddet modtager jeg PC-Planet i et løbende abonnement, og jeg kan når som helst ringe eller skrive, at jeg ikke ønsker flere blade tilsendt. Opkrævning sendes seperat på et girokort.

**) Porto tillægges forsendelse til Grønland, Færøerne og udlandet.

POST

Sendes ufrankeret
Modtageren
betaler portoen

Navn: _____

Adresse: _____

Postnummer: _____

By: _____

E-mail: _____

Alder: _____
(Udfyld med blokbogstaver)

PC-Planet
Hellerupvej 51
+++ 1794 +++
2900 Hellerup

Med hvert blad får d

- >> Programmer, værktøjer og demo'er.
- >> Tips og tricks til, hvordan du får mest ud af din PC.
- >> Anmeldelser og test af de nyeste spil, programmer og hardware.
- >> Artikler om teknologi og IT-udvikling.
- >> Nyheder og baggrund

*) Magasinservice har åbent kl. 9.00 – 15.00 og kan kontaktes på mail: [illegible]

Supertest

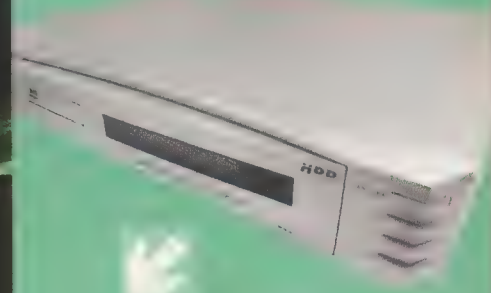
Trådløse netværk er fremtiden, og hvis du ikke allerede har slået kløerne i et, så er det på høje tid. Vi kigger på otte af de bedste højhastighedssæt...

TEST

indhold

Lydkort

GeForce 6800



NORTHQ NQ7201

DET STÅR PROCENTERNE FOR

96-100%	Fremragende produkt. Nyskabende, godt design, supersmart og god pris.
90- 95%	Virkelig godt produkt. Meget attraktivt for de fleste potentielle købere.
80- 89%	Ganske udmærket produkt. Bestemt ikke et dårligt køb.
70- 79%	Produktet har sine kvaliteter, men kunne være bedre på nogle områder.
60- 69%	Fungerer ikke optimalt, for dyrt, for utidssvarende.
50- 59%	Er set meget bedre i andre udgaver. Ikke godt nok.
40- 49%	Direkte dårligt produkt, det ikke er værd at købe.
40- 39%	Vil sjældent være en omtale værd.

PC PLANET Godt køb

Tidligere topmodel, der nu er faldet gevaldigt i pris, men som stadig giver en fremragende ydelse – eller et produkt, der anvender en neddroslet udgave af den nyeste teknologi og som derfor også giver god valuta for pengene.

PC PLANET Anbefaler

Dette prædikat gives for eksempel til vinderen af PC-Planets Supertest. Der er gerne tale om det mest overlegne stykke hardware inden for sit felt, men da der som regel er tale om den nyeste teknologi, vil prisen også ofte være høj.

Lyd for alle pengene

De fleste mener, at der ikke er brug for andet lydkort, end det der fulgte med computeren. Men selv for ganske få midler kan man blive overrasket.

Vi kan lige så godt erkende det! Lydkort er ikke specielt sexede. Mens enhver computerejer med en smule respekt for sig selv drømmer om – og køber – lækre grafikkort, så er det de færreste, der til daglig tænker på lydkortet. Vi kan sagtens nøjes med det, der sad i maskinen, da vi købte den. Men selv om lydkort ikke er så eftertragtede, så er der rent faktisk sket en mindre revolution i de senere år. Lydkort er ikke blot tordnet ned i pris, de er samtidig blevet meget bedre.

I dag er det næsten umuligt at købe et dårligt lydkort. Selv det billigste kort til 110 kroner er glimrende, hvis man blot skal høre MP3-musik. Til gengæld er det ikke godt nok, hvis man vil have det fulde udbytte af DVD'er, spil og musik. Så kan det nemlig godt betale sig at investere blot en lille smule mere.

Surround sound er standard på alle nyere lydkort, og selv billige kort understøtter nu til dags så mange højttalertilslutninger, at man skulle have et større hus, hvis man vil udnytte det, lige som kortene har et utal af stik så som optiske output til high-end Hi-Fi-anlæg, Firewire, MIDI og så videre. I nogle tilfælde er der faktisk så mange tilslutnings-muligheder, at man er nødt til at udnytte en ekstra PCI-plads.

Uanset hvad man bruger PC'en til, så kan et nyt lydkort gøre en fantastisk forskel.

TESTEN
På med høre-mufferne

Nu om dage findes der ikke dårlige lydkort,. men der er kort, der er bedre end andre. For at "få øje" på forskellene har man brug for et ordentlig sæt højttalere.

Vi installerede de testede kort i vores test-PC, en 3,66 GHz Pentium 4 med Windows XP, og så tilkoblede vi et sæt THX-certificerede Altec Lansing surround højttalere med en subwwofer, der ville kunne vække vores døve bedstemor.

For at nå ud i alle lydkroge testede vi med lyde af alle slags, lige fra jazzet pop til heavy metal og livemusik-DVD'er. Vi lyttede også til MP3-musik i 128, 192 og 320 KBps, og selvfølgelig lyttede vi også til spil: Halo på grund af spillets vilde slagsmåls-sekvenser og Deus Ex: Invisible War på grund af dets surround sound-kvalitet.

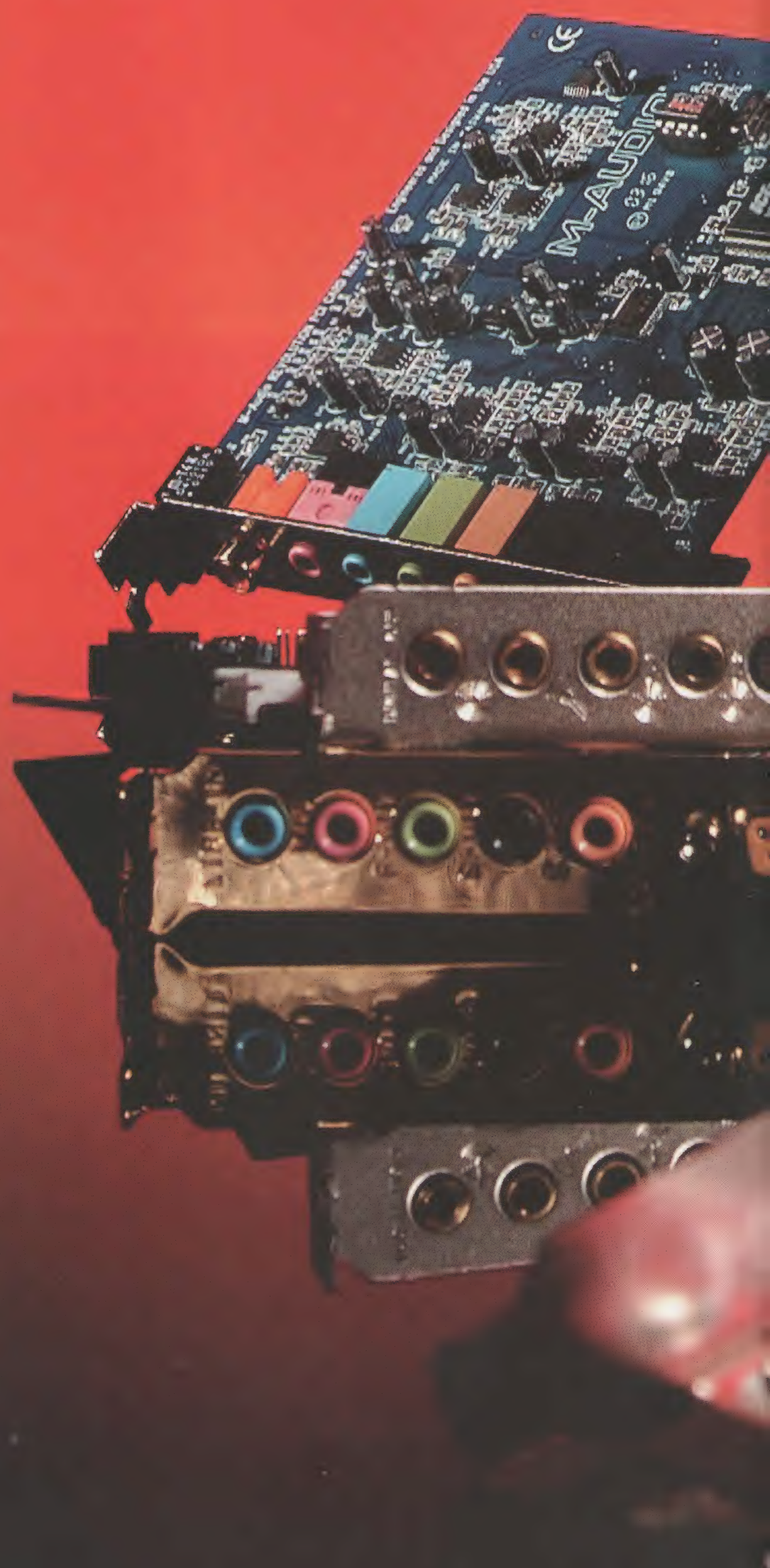
I hver test ledte vi efter renhed i lyden. Blev den mudret, eller var den klar, når det gik hedt for sig? Var de individuelle instrumenter tydeligt markeret i lydbilledet, stereo eller surround sound? Var bassen stram og pågående? Eller var den løs og diffus? Og så lyttede vi efter, om kortene afviklede lyden præcist, eller om de skjulte eventuelle lydfejl.

FORKORTELSER

Det kan dog være en forvirrende proces at udskifte lydkortet, for selv de billigste kort ledsages af et utal af uforståelige forkortelser: EAX, ASIO, DTS og så videre. De forskellige forkortelser kan inddeles i tre hovedkategorier: spil, film og musik.

For spilentusiaster er EAX vigtigt, det er nemlig Creatives standard for spillenes lydeffekter, og det er bredt understøttet. Nogle kort understøtter også Sensaura og A3D, som er tilsvarende standarder, og DirectSound, som er Microsofts DirectX-teknologi.

DVD-film praler som regel af surround sound-lyd, og her er Dolby Digital 5.1 det mest almindelige format. Tallene repræsenterer antallet af højttalere, så 5.1 er fem højttalere plus en subwoofer, 7.1 er syv højttalere og en subwoofer.



I TEST!

Creative Audigy 2 ZS

Creatives kort har 7.1 surround sound med en FireWire port og understøtter den seneste EAX-standard. Audigy-kortet leveres med en typisk software-pakke, understøtter alle standarder og praler af THX-certifikation.

Terratec Aureon Space 7.1

Ligesom Audigy-kortet så har Terratec også 7.1 surround sound, men lover en helt neutral lydgengivelse, der gør kortet attraktivt for audiofiler og musikere – selv om det naturligvis også egner sig til spil og DVD'er. Kortet har optisk in/output til MiniDiscs, high-end CD-afspillere og anden lyd-hardware

Gainward Hollywood@Home 7.1

Billigt kan udmærket være godt. Gainward-kortet koster cirka halvdelen af de dyre kort, men har alligevel 7.1 surround sound og udmærket lydkvalitet. Til gengæld følger der ikke meget software med.

M-Audio Revolution 7.1

Selv om Revolution-kortet er bundlet med Tony Hawk Skater 3, så er det ikke specielt egnet til spil. M-Audio er bedst kendt for dets professionelle musikhardware, og kortet er med 7.1 surround sound da også velegnet til audiofiler med dets krystalklare lydkvalitet.

Trust 514DX 5.1 Sound Expert Optical

Det billige kort fra Trust kan ikke konkurrere med hensyn til surround sound – det er et 5.1 kort, mens alle de andre har 7.1 surround sound. Til gengæld har det masser af stikmuligheder. Udover selve stikkene på kortet er der et ekstra beslag med både digital (coax) og optisk input og output.

Med 5.1 bliver lyden brudt om i en kanal til tale, en subwoofer-kanal til lave bas-frekvenser og så højre/venstre-kanaler til front- og side-højttalerne. 7.1 tilføjer yderligere to kanaler til bag-højttalerne.
Til film er 5.1 surround ganske udmærket, men stadig flere spil understøtter 7.1, som er relativt sjældendt set i DVD'er, men det ændrer sig højst sandsynligt i de kommende år. Og bare for at føje lidt flere tal til forvirringen, så hedder DVD-lydefterfølgeren ikke 7.1, men 6.1, da kanalerne til baghøjttalerne ikke er i stereo, men mono.
Selv om Dolby Digital er det mest almindelige format, så bruges DTS (Digital Theatre System) af næsten alle Hollywood-producenter. DTS-teknologien er konkurrent til Dolby Digital 5.1, men næsten alle lydkort understøtter begge teknologier.
Nogle af de dyre kort understøtter også THX, en lydstandard som er skabt af George Lucas. THX er en kvalitetsstandard, mere end det er en lydstandard, så hvis det er angivet på en DVD, så betyder det, at lyden har "bestået" en meget høj kvalitetskontrol.
Til dem, der selv laver musik på PC'en, betyder ASIO-driver-standarden, at kortet er kompatibelt med musikprogrammer som for eksempel Cubase.
Ud over de forskellige outputs til højttalerne, så har mange kort udgange som SPDIF og FireWire (Også kendt som IEEE1394).
FireWire er konkurrent til USB som giver en meget hurtigt dataoverførsel.
SPDIF er en digital forbindelse, som gør dit kort i stand til at koble op til for eksempel hjemmebiograf-udstyr, og optiske forbindelser kan bruges til MiniDisc-afspillere og enkelte CD/DVD-afspillere.

SAMPLING

En af de ting, der som regel er nævnt ved de fleste lydkort, er "sampling rate", ofte skrevet som 24-bit/96KHz eller 24-bit/192KHz. Medmindre man selv optager musik, så har disse tal ikke den store betydning, som man umiddelbart skulle tro: En CD er samplet ved 16-bit/44 KHZ, så selv om lydkortet kan håndtere 24-bit/192 KHz, så bliver lyden altså ikke bedre af den grund.
Til gengæld har man brug for den højere kvalitet til DVD'er og især DVD Audio-skiver, som leverer 96 KHz i surround sound eller 192 KHz i stereo. Selv om DVD Audio-skiver stadig er relativt sjældne, så kan det være en fordel at købe et godt kort, der kan håndtere dette, da man jo så er fri for igen at skulle skifte, hvis DVD Audio skulle hænde at slå igennem for alvor.

INTERN ELLER EKSTERN

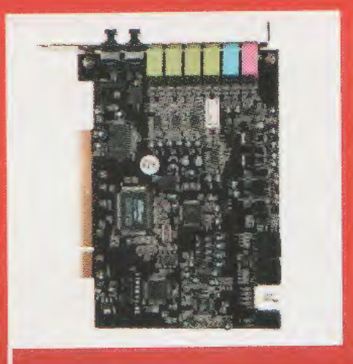
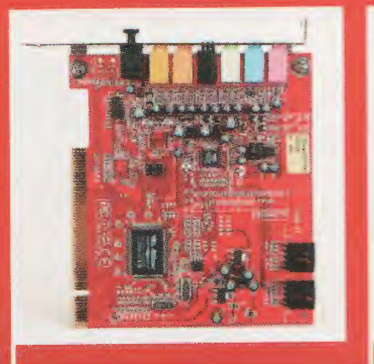
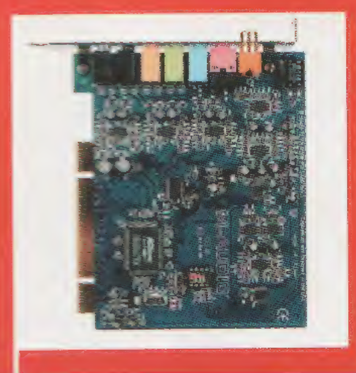
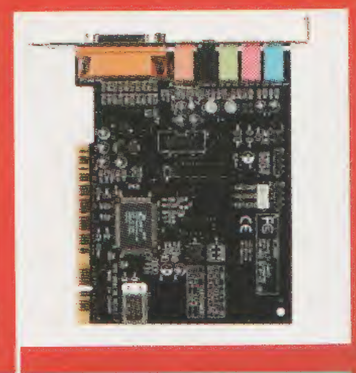
Alle de kort, vi har med i testen, er interne lydkort, som man bare smækker ned i PC'ens bundkort. Indtil for nylig var alle lydkort interne PCI-kort, men stadig flere producenter er begyndt at lave eksterne USB- eller FireWire-lydkort. Dette er ikke kun en fordel for brugere med bærbare PC'er – som jo ikke har PCI-pladser – men det kan også være en god idé for folk, der ikke er meget for at skulle skrue PC'en fra hinanden.
Det ser ud til, at disse eksterne lydkort på lang sigt kommer til at erstatte PCI-kortene. Terratec har udviklet en FireWire-version af deres Aureon 7.1-serie, Creatives Audigy 2 kan fås som eksternt USB 2.0-kort, og M-Audio laver en del eksterne, professionelle kort. Antallet af PCI-kort på markedet er faldet, ligesom antallet af producenter af PCI-kort er reduceret betragteligt i de seneste måneder. Tilsvarende er antallet af eksterne lydkortsproducenter steget. Som det ser ud lige nu, er der ingen grund til at købe eksterne kort med-mindre man beskæftiger sig seriøst med at optage musik.

GODT RÅD

Surround Sound PCI-kort ligger prismæssigt fra et par hundrede kroner op til over 1.200 kroner. Spørgsmålet er så, om man får, hvad man betaler for? Og svaret er JA. I hvert fald hvis man har et sæt højttalere af en rimelig kvalitet. Så vil man bemærke en forskel i lydkvaliteten mellem det billigste kort og det dyreste. Selv om der ikke er en dramatisk forskel, så er de billigere kort ikke så distinkte i lyden som de dyre – især omkring de lavere frekvenser.
Vi skrev i starten, at de fleste brugere godt kunne nøjes med det kort, der fulgte med maskinen, og det er stadigvæk sandt. Her på redaktionen ville vi såmænd sagtens kunne nøjes med et hvilket som helst kort af dem, vi har testet.
Men det afhænger selvfølgelig af ens behov. Der ER forskel på kortene: Nogle er gode til spil, nogle er bedre til at optage musik, nogle har flere tilslutningsmuligheder end andre, og så er der selvfølgelig dem, der kan alt undtagen at lave kaffe.
Men læs testen og find det kort, der passer bedst til dit behov!

SPECIFIKATIONER

Et hurtigt kig på specifikationerne for de fem testede lydkort

	Terratec Audigy 2 ZS	Terratec Aureon 7.1 Space	Gainward Hollywood @Home 7.1	M-Audio Revolution 7.1	Trust 514DX 5.1 Sound Expert
					
Pris	kr. 849,- (edbpriser.dk)	kr 666,- (edbpriser.dk)	kr. 499 (nordicdata.dk)	kr. 895 (aage.dk -tilbud)	kr. 333 (edbpriser.dk)
Kanaler	7.1	7.1	7.1	7.1	5.1
Optagelse – bit/KHz	24-bit/96KHz	24-bit/96KHz	24-bit/96KHz	24-bit/96KHz	Ingen data
Afspilning (surround)	96KHz	96KHz	96KHz	96KHz	Ingen data
Afspilning (stereo)	192KHz	192KHz	192KHz	192KHz	Ingen data
Digital ud	Ja	Nej	Ja	Ja	Ja
Optisk ud	Nej	Ja	Nej	Nej	Ja
Digital ind	Nej	Nej	Nej	Nej	Ja
Optisk ind	Nej	Ja	Nej	Nej	Ja
Spil-port	Ja	Nej	Nej	Nej	Ja
EAX	4.0	2.0	2.0	2.0	2.0
FireWire-port	Ja	Nej	Nej	Nej	Nej
DTS	Ja	Ja	Nej	Ja	Nej

Revolution 7.1 895 kroner

65%

Producent M-Audio **Web** www.maudio.co.uk

Revolution-kortet er det dyreste i testen, men man får til gengæld masser af software med: *Tony Hawk Pro Skater 3*, *M-Lite music software*, *WinDVD 4*, 100 lyde og loops og en demoversion af programmerne *Reason* og *Ableton Live*.

Kortet har næsten for mange udgange: Der er digital output, mikrofonstik, line-in stik og ikke mindst fire sæt højttaler-udgange.

Revolution er et 24-bit lydkort med 7.1 surround sound, og det understøtter alle nødvendige standarder som EAX, Sensaura, ASIO, forskellige Dolby Digital formater og DTS.

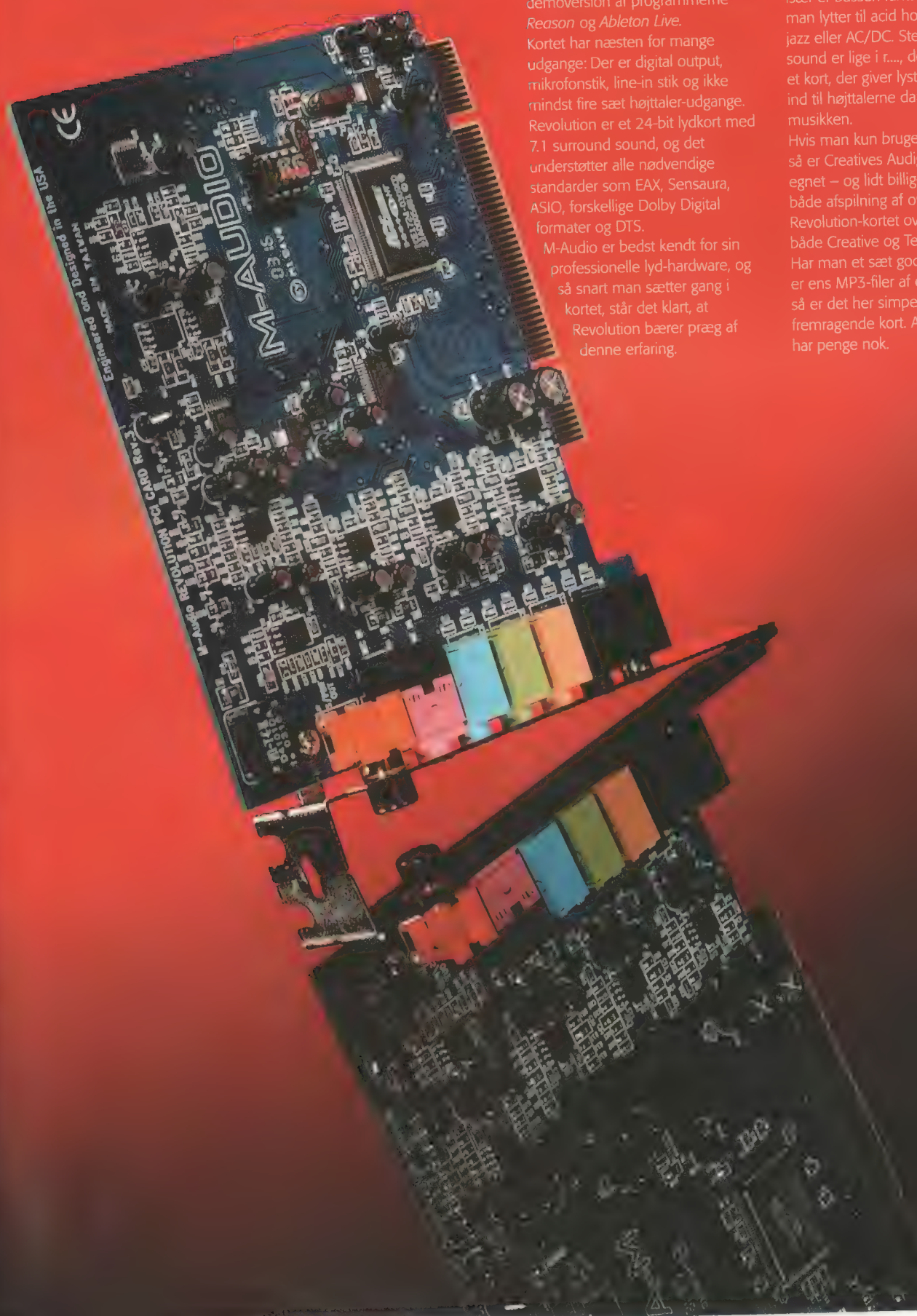
M-Audio er bedst kendt for sin professionelle lyd-hardware, og så snart man sætter gang i kortet, står det klart, at Revolution bærer præg af denne erfaring.

Ved gode CD'er og DVD'er leverer kortet en fremragende lydkvalitet. Problemet er, at kortet fremhæver fejlene i dårligt indspillet musik, især MP3-filer.

Især er bassen fantastisk, uanset om man lytter til acid house, akustisk jazz eller AC/DC. Stereo og surround sound er lige i r...., det er simpelthen et kort, der giver lyst til at skrue op, ind til højttalerne danser i takt til musikken.

Hvis man kun bruger PC'en til spil, så er Creatives Audigy-kort mere egnet – og lidt billigere. Men til både afspilning af optagelser har Revolution-kortet overtaget over både Creative og Terratec.

Har man et sæt gode højttalere, og er ens MP3-filer af en god kvalitet, så er det her simpelthen et fremragende kort. Altså hvis man har penge nok.



Aureon 7.1 Space 666 kroner 83%

Producent Terratec Web www.terratec.net

Ligesom hos Creative får man noget for pengene hos Terratec. Dette kort er bundlet med programmer: PowerDVD, musikprogrammerne WaveLab Lite og Logic Fun og MP3-nipperen/afspilleren MusicMatch Jukebox.

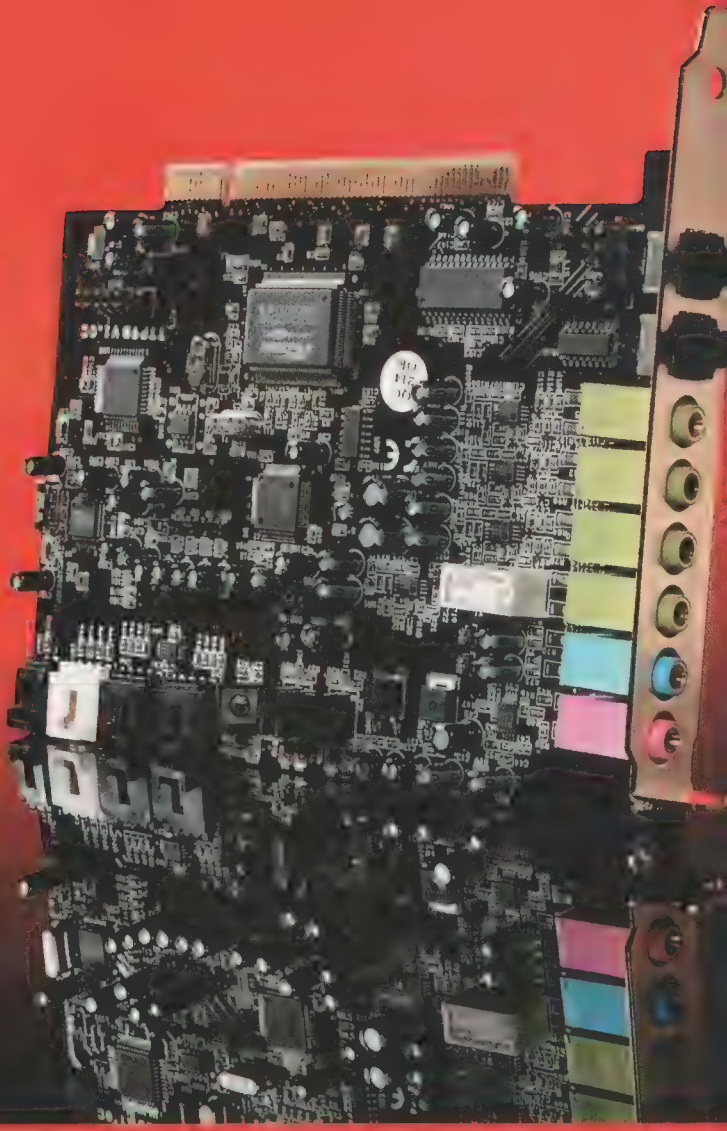
Kortet har 7.1 surround sound, 24-bit/96KHz sampling, og så det som Terratec kalder en "absolutely flat frequency response". Det betyder, at lydkortet ikke farver lydbilledet, hvilket er godt, hvis man er audiofil og kun har god kvalitetsmusik på PC'en, men skidt, hvis man har halvdårlige MP3-filer.

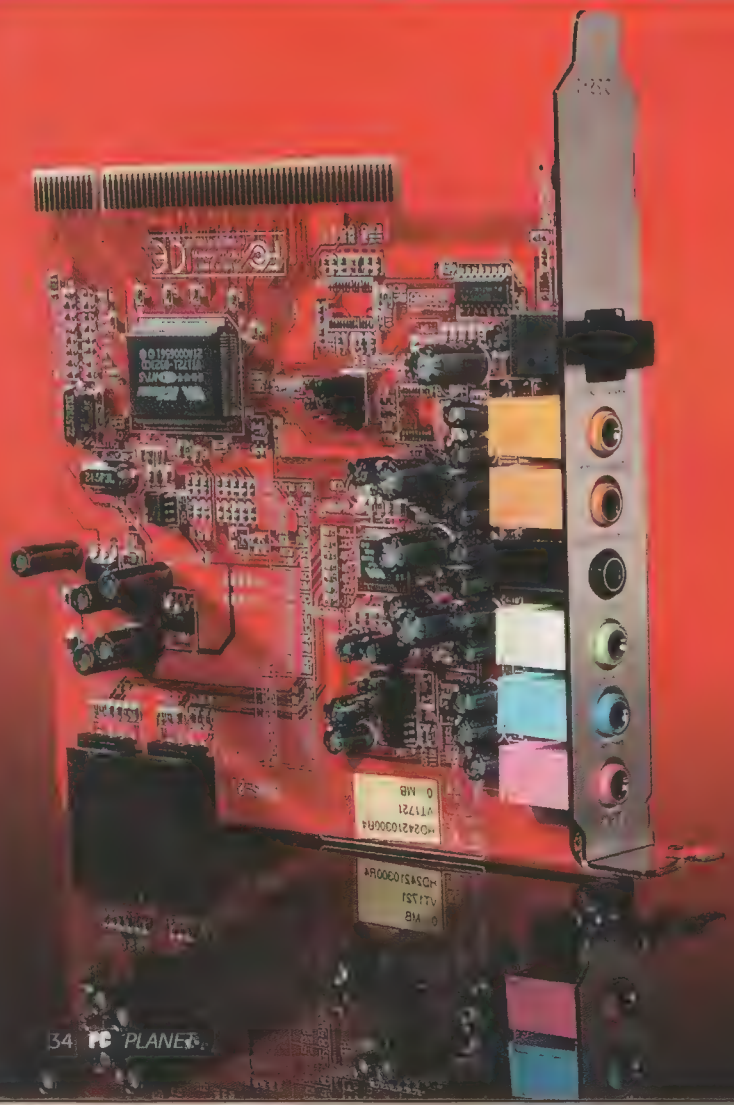
Alle stikkene sidder på et enkelt lydkort: Line in, mikrofon in, fire højttalerudgange og optisk in- og output. Hertil kommer alle de interne forbindelser til modem og CD. I modsætning til de andre kort, så er der ingen spil-port. Kortet understøtter Dolby Digital 5.1 og EX samt EAX, men kun version 2.0, hvorimod Creative's Audigy understøtter EAX 4.0.

Under tidligere test af Terratecs kort har vi altid syntes, at de lød mere klare end konkurrenternes, og dette lydkort er ingen undtagelse. Slår man equaliseren fra, får man lidt mere diskant, ligesom bassen er mere distinkt. Det kan vi godt lide. Problemet er blot, at dårlige MP3-filer lyder forfærdelige. Men så kan man jo bare slå Equaliseren til.

Ved afspilning af DVD'er, CD'er og gode MP3-filer er kortet ganske glimrende med god stereo og surround sound.

Det er også ganske udmærket til spil, selv om det i vores øren ikke er så godt som Creatives lydkort. Derfor mener vi, at Creatives er at foretrække til spil, mens Aureon 7.1 Spaces klare og rene lyd vil være at foretrække for musikelskere og musikere, som især vil få glæde af Terratec-kortets ASIO-driver, der nærmest er uden tidsforsinkelse.





Hollywood@Home 7.1 499 kroner 79%

Producent Gainward Web www.gainward.de

Gainwards lydkort er forholdsvist billigt – det er det næst-billigste i testen – men det betyder ikke, at det er dårligt. Det har 7.1 surround sound med understøttelse af forskellige Dolby-formater inklusive EX, og det understøtter også EAX (1.0 og 2.0). Endnu en gang er vi oppe på 24-bit/96KHz med op til 192 KHZ afspilning ved DVD Audio.

Som man kunne forvente, er der ikke meget software med i pakken – blot WinDVD og WinRip.

Vi blev behageligt overrasket over kvaliteten af Gainward-kortet. Det er godt nok ikke kvalitetsmæssigt på højde med Revolution, Audigy og Aureon, men det er ikke langt bagefter. Hovedforskellen ligger i bassen, som ikke er så distinkt og kraftig som de andre kort. Forskellen er mest hørbar i dance-musik, heavy metal og musik med akustisk bas, men det er ikke helt tosset endda.

Til gengæld er det lidt skuffende, at der ikke er mere bund i de lave frekvenser, og det kan man høre i såvel DVD-film som spil. Men det overordnede indtryk er stadigvæk godt med en sprød lyd, og stereo og surround sound er glimrende i både musik og spil.

Det er bestemt værd at huske på, at Gainward-kortet kun koster cirka halvdelen af de andre kort, samt at vi altså har testet med nogle fremragende højttalere, der afslører alt.

For mange brugere vil den lave pris langt opveje forskellen i kvalitet, medmindre man er audiofil. Gainward-kortet er værd at overveje.

541DX 5.1 Sound Expert Optical

444 kroner **70%**

Producent Trust Web www.trust.com

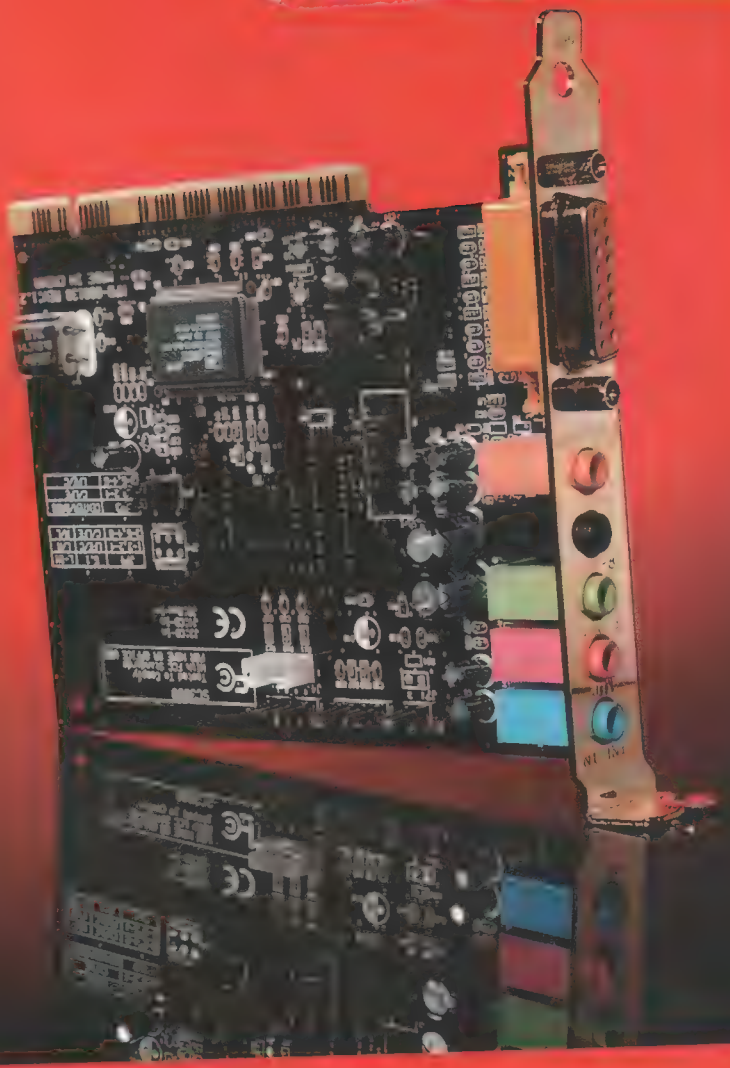
Når det handler om surround sound, kan dette billige lydkort ikke konkurrere med de andre i testen – det er et 5.1-kort, mens de andre er 7.1 – men til gengæld har det flere stik. Mange flere! Ud over de almindelige kort-tilslutninger, som består af tre højttalerudgange, line- og mikrofon input og joystick/MIDI-stik, så er der på kortet en ekstra "bøjle" med yderligere fire stik: Optisk ind og ud og digital ind og ud.

Ikke så overraskende er til gengæld, at der ikke er så meget software med: WindDVD og så er det slut. 514DX-kortet understøtter EAX (version 2.0) og Dolby Digital 5.1, men da det ikke er et 7.1-kort, så understøtter det ikke Dolby Digital EX. Alligevel er dette kort nok for de fleste, og det klarer sig da også fint med både MP3-filer, CD'er, DVD'er og spil.

Lydkvaliteten er på højde med Gainward-kortet: Stereo og surround sound lyder godt, men bassen magler lidt saft og kraft. Den har simpelthen ikke den bund, som de dyrere kort kan levere.

Man bemærker det ikke ved brug af hovedtelefoner eller mellemgode højttalere, men med et sæt gode højttalere vil musikken nok skuffe lidt, når man skruer op.

Prismæssigt er 514DX i direkte konkurrence med Gainward-kortet, der er en smule dyrere, men som til gengæld har 7.1 surround sound. Eftersom de står lige på alt andet, så er det simpelthen blot beslutningen, om man vil give den lille sjat mere for 7.1 surround sound, der er afgørende for købet. I hvert fald hvis valget står mellem de to.



Audigy 2 ZS 849 kroner

84%

Producent Creative Web europe.creative.com

Uanset om man nu har brug for det eller ej, så følger der en imponerende samling software med dette kort: Creative MediaSource, Lara Croft Tomb Raider: The Angel of Darkness og Rainbow Six: Raven Shield – for slet ikke at tale om samlingen af Creative-produkter, der inkluderer programmer til at optage musik og en DVD-afspiller.

Kortet kan prale af tre højttalerudgange, digital SPDIF, FireWire og de sædvanlige line in-stik samt telefon og CD-forbindelser. Man kan også koble Creatives front panel til (købes separat), hvis man har brug for flere muligheder.

Med 24-bit/96KHz sampling er Audigy 2 fuldt kompatibelt med DVD-Audio, og det understøtter også EAX 4.0, EAX HD, Dolby Digital 5.1, DTS og Dolby Digital EX. Det betyder, at kortet kan håndtere 5.1, 6.1 og 7.1 surround sound. Kortet er også THX-certifiseret, hvilket betyder, at det burde lyde fremragende – og det gør det da også.

Audigy 2 ZS klarede alt, vi smed i hovedet på det, lige fra hardcore actionspil til livemusik og DVD'er. Dårlige MP3-filer lød ikke godt – Audigy-kortet fremhæver dårligdomme – men til gengæld lyder kvalitets-MP3'er, CD'er og DVD'er simpelthen fantastisk. Stereo og surround sound er fremragende, bassen er tung og stram, hvilket især gør livemusik til en fornøjelse. Kortet håndterer også spil glimrende, Ambience-effekterne virkede efter hensigten, når vi sneg os rundt i spillene, ligesom der var drøn på, når vi hev de tunge kanoner frem. Det er lidt dyrere end de andre i testen, men til gengæld kan man tydeligt høre forskel på dette og et billigt kort. Vil man selv indspille musik, er det dog ikke helt så velegnet som M-Audio- og Terratec-kortene.

Man har skåret i omkostningerne for at få kortet ned i en rimelig pris. Men er ofrene for store?

NVIDIA GeForce 6800

Hvis GeForce 6800 Ultra og GT er lige pebret nok til dig, så fås de nu i en mildere variant.

Pris omkring 2.500 kroner Producent Nvidia Web www.nvidia.com

Da NVIDIA afslørede sit GeForce 6800 Ultra med 16 pixel pipelines, var der ingen tvivl: Dette er det kraftigst krydrede grafikkort, vi nogensinde har set! Og så var det også ret godt til 3D-spil.

Til gengæld kostede det en bondegård. Selvfølgelig solgte vi gerne vores gamle mor for et grafikkort, men der ville stadig ikke være penge nok til 6800 Ultra. GeForce 6800 GT var meget mere overkommelig, men prisen lå stadig over den normale computer-spillers SU-niveau. Men nu kan vi endelig få NV40-baseret grafik på den almindelige spillers budget! Er den stadig værd at eje?

Hvis der er fuld chili på GeForce 6800 Ultra, så har vi her med den helt ferske version at gøre. Selv om den er udstyret med en identisk GPU og er skåret af den præcis samme siliciumplade, så er en del af de afgørende indstillinger forskellige. Det mest iøjnefaldende er antallet af pixel pipelines, som er skåret ned fra 16 til 12 for prisens skyld. Og så har hastigheden på både kernen og hukommelsen fået et afgørende tryk nedad. Vi kan leve med, at chippen kun kører med 335 MHz (det er rigeligt, når man alligevel kun har 12 pipelines), men en hukommelsesfrekvens på 700 MHz er slet ikke imponerende. Det er lavere end de high-end kort som både ATI og NVIDIA er ved at udfase (henholdsvis Radeon 9800 og GeForce 5950) – og det er slet ikke nok til at holde de 12 pipelines beskæftiget – specielt ikke ved de høje opløsninger og når man kører med anti-aliasing og anisotropic filtering. Hvis du ikke tror os, så se lige, hvor smertefuldt det ser ud, når den kører UT2004 ved 1.600x1.200, 4xAA og 8xAF. Ved disse indstillinger er kortet ikke hurtigere end ATI Radeon 9800 Pro, et kort, der efterhånden koster det halve.

KVALITETS-DRIVER

Da det er en helt ny arkitektur, har NVIDIA meget at lære om, hvordan man får mest muligt ud af den NV40 GPU, som ligger i hjertet af GeForce 6800. Driver-version 60.72 har måtte vige pladsen for 61.12, som så har givet den videre til 61.34 og 61.35 – hver gang med en mærkbar forbedring af kvaliteten. De to seneste har switches til filter-optimeringen, hvilket er blevet grundigt diskuteret rundt om på nettet. Vi hilser det velkomment – bolden over til ATI.

HUSK HUKOMMELSEN

Desværre er problemet for stort til, at over-clocking kan løse det. Du skal ikke regne med at få mere end plus 10% ud af at over-clocke chippen og hukommelsen. Denne flaskehals gør det samtidig meningsløst at tilslutte de fire ubenyttede pixel pipelines (husk at det hele er den samme kerne som Ultra modellen). Det gør bare problemet med hukommelsens båndbredde mere tydeligt, når man har 16 pipelines til at stå og suge. Vores sidste forbehold er vi egentligt ved at være trætte af at gentage, men shader-kvaliteten i Far Cry er for lav. Tvivlen over for GeForce 6's shader vil blive hængende indtil patch 1.2 til Cryteks shader-tunge adventurespil kommer.

	3DMark03	Unreal Tournament 2004				Far Cry		
	1024x768	1600x1200	1024x768x4AAx8AF	1600x1200 4AA 8AF	1600x1200	1024x768x4AAx8AF	1600x1200 4AA 8AF
GeForce 6800	7.665	70	78	28	27	29	10
GeForce 6800 GT	10.809	120	108	57	66	41	24
Radeon 9800 XT	6.214	64	92	43	64	N/A	N/A

Interface: AGP 8x
Arkitektur: 12 pixel pipelines, 6 vertex engines
Clockfrekvens kerne: 335 MHz
Clockfrekvens hukommelse: 350 MHz (700 MHz DDR)
Hukommelse: 128 MB DDR, 256-bit bus
Shader-model: Pixel og Vertex Shadere 3.0
Grafik API understøttet: DirectX9, OpenGL1.5
Andet: Dedikeret 2D video dekoder, MPEG 2/4 decode encode, WMV9 decode

76% "Prisen er okay for et high-end grafikkort, men det er begrænset af hukommelsen."

HP PHOTOSMART R707

Er det muligt, at et habilt 5 megapixel-kamera kan ligge i en lomme.

Pris 2.999 kroner Producent HP Web www.hp.dk

HPs seneste bud på et peg & skyd-kamera overrasker i såvel størrelse som udformning. Med batteri ligger vægten på 208 gram, og det er ikke større, end at det nemt kan være i en bukselomme. Kameraet har en front i børstet stål, og selve huset er i en sort plastkvalitet med en blød overflade, der gør det rart at have i hænderne samtidig med, at det mærkes overordentligt robust. Zoomens omfang oplyses til at være 24x, men der er kun 3x optisk zoom – resten nås ved 8x digital zoom, hvilket er uinteressant. Men den optiske zoom svarer til 39-117 mm, og det er rigeligt til de mest gængse behov. Photosmart R707 er meget fikst forsynet med to separate udløserknapper, alt efter om man skal tage stillfotos eller optage filmklip. Kameraet er født med 32 MB intern hukommelse, så man er nødt til at investere i et ekstra SD-kort for at få plads til sine fotos – eller filmklip i MPEG-1 format. Kameraet er forsynet med al den funktionalitet, vi kan forvente os i form af indstilling af hvidbalance, prædefinerede fotoindstillinger, blitz-funktioner, panorama-funktion og så videre. Noget nyt er, at man har mulighed for at fjerne røde øjne i kameraets fremvisningsfunktion. Kameraet er god til at finde de røde øjne og fjerner dem ved at mørkne området i øjet, hvilket fungerer ganske overbevisende – de fleste brugere vil ikke kunne gøre det bedre med billedbehandlingssoftware.

I fremvisningsfunktionen kan kameraet også give gode råd til, hvorfor enkelte fotos måske er mislykkedes; har der været for lidt lys, er kameraet blevet rystet, så får man det at vide med kameraets Imageadvise-funktion. Endelig er der i menusystemet blevet plads til en mini-manual med oversigt over de enkelte knappers funktion, gode fotoråd og tips til kameraets mest basale muligheder og funktioner. Som ekstraudstyr medfølger en dockingstation, som tilsluttes strøm, computeren via USB 2.0 samt fjernsynet. Udover at kameraet automatisk bliver opladet, mens det befinder sig i docken, er der også en opladningsplads til et ekstra batteri i siden af dockingstationen – yderst fikst. Ydermere følger der en fjernbetjening med, så man kan styre kameraets tv-visningsfunktioner fra sofaen, når man har indlagt hele den pukkelryggede til den moderne afløser for lysbilledeshowet.
Hvad der er lidt ærgerligt taget selve kameraets meget robuste og lækre kabinet i betragtning er, at både dockingstation og fjernbetjening så tydeligt er af plast og derfor ikke har den samme følelse af luksus som selve kameraet.

Opløsning: 5,1 megapixel
Optisk: 3x zoom
Lagermedie: SD-kort, 32 MB intern hukommelse
Tilslutning: USB 2.0
Batteri: 2 stk. genopladelige lithium-ion batterier
Vægt: 180 gram (uden batteri)

91% "HP bejler til nybegynderen med dette solide kamera."

NORTHQ NQ7201

Dette er en kombineret DVD-afspiller og harddisk-videooptager, der er genial i sin enkelhed.

Pris 2.495 kroner Producent NorthQ Web www.northq.dk

VHS-videoen er død! Det burde den i hvert fald være nu, hvor hjemmebiografmarkedet nærmest er oversvømmet med DVD-optagere, hvor man i stedet for de store, klodsede videobånd fodrer apparatet med de små, elegante glinsende DVD-medier. Disse DVD-optagere har – som vi også var inde på i vores tv-optager-tema i sidste nummer – den ulempe, at man er nødt til at knalde en skive af, selv om man kun vil optage et program for at se det en enkelt gang og så slette det igen. Bevares, man kan benytte DVD-RW, men så skal de jo slettes og så videre. Næ, må vi bede om en NorthQ NQ7201, en kombineret harddisk-videooptager og DVD-afspiller. Den er simpelthen genial i al sin enkelhed. Apparatet består af en tv-tuner (desværre kun med mono-lyd – træerne vokser jo ikke ind i himlen), en DVD-afspiller og så en harddiskskuffe, hvor man kan montere en ganske almindelig ATA-harddisk på helt op til 200 gigabyte. Den indbyggede MPEG-koder konverterer tv/videosignalet til MPEG1 eller MPEG2 alt efter, hvilken af de fire tilgængelige kvaliteter man vælger: XP-kvaliteten skulle være en smule bedre end DVD-kvalitet, og med denne kvalitet lægges der beslag på 4 GB harddiskplads pr time. SP-kvalitet svarer til DVD, og optagelserne fylder her 3 GB pr times video. LP-kvalitet er en mellemting mellem DVD og Super-VCD og lægger beslag på 2 GB harddiskplads pr. time. Endelig er der EP-kvalitet, som svarer til Super-VCD og kun fylder 1 GB pr. time. Afspilleren leveres uden harddisk, og vi skyndte os at kyle en ganske almindelig 80 GB harddisk i, som skulle give os omkring 21 timers optagelse, og det følte vi var rigeligt. Harddisken monteres i en skuffe, ligesom vi kender dem fra PC'en – NorthQ sælger endda "løse" skuffer, så man dels kan have flere udskiftelige harddiske med ens tv-optagelser på, og dels kan tage skuffen ud og placere den i PC'en, når man vil have adgang til videofilerne for at brænde dem ned på DVD. Afspilleren kan desværre ikke brænde DVD'er, hvilket er en skam – og noget nær det eneste alvorlige kritikpunkt, vi har. Så man må enten overføre filerne til PC'en via USB 2.0 eller harddiskskuffen. Det andet store kritikpunkt er støjen. For maskinen larmer. Den lyder som en dårligt dæmpet computer, men ifølge producenten er der tale om luft-støj og ikke støj fra blæserne, og det er et problem, der arbejdes på at få løst. NorthQ NQ7201 er simpelthen afløseren for VHS-optageren – den er lige så nem at stille op og forbinde, den er langt nemmere at programmere, og når NorthQ får has på støjen, er der ingen grund til stadig at bøvle rundt med videobånd.

Funktioner: DVD-afspiller, harddisk-optager, MP3-afspiller
Medier: DVD, DVD-R, DVD+R, DVD-RW, DVD+RW, CD, CDR, CD-RW
Tilslutning: Antennestik, video-ind, S-video-ind, Scart-ud, 5.1 surround sound-udgang, USB 2.0-tilslutning til at overføre filer til PC'en

90% "Vi har kun ét spørgsmål – hvorfor kan den ikke brænde?"

PX-712A

Den har kun 12x skrivehastighed – men kvaliteten er fin.

Pris 1.255 kroner Producent Plextor Web www.plextor.be

Man kan undre sig over, at Plextor lancerer en ny 12x-brænder, når teknologien til at brænde DVD'er med 16x er lige om hjørnet. Og hvad med dobbeltlags DVD-brænding? Men man kan også bare glæde sig over endnu et pletskud fra Plextor, hvilket denne PX-712A må siges at være. Der er en buffer på 8 MB, som sikrer en perfekt og fejlfri brænding, og læsehastigheden er også helt i top, og det er ikke helt uvigtigt, hvis man beslutter sig for at gøre PX-712A til det eneste optiske drev i ens computer. Og det kan man roligt gøre. Som sædvanlig er prisen en kende højere end på andre DVD-brændere, men man får også en formidabel kvalitet – og Plextors garanti, som man kun tilbyder, hvis man tror på, at ens produkt virkelig er i orden.

92% "Den kendte Plextor-kvalitet fornægter sig ikke."

SKYRACER PRO WBR 654

Prisbillig trådløst netværk – der virker!

Pris 1.099 kroner Producent Topcom Web www.topcom.dk

Trådløst netværksudstyr i denne prisklasse sælges ofte i supermarkeder og dagligvarebutikker – og ofte er der slagtilbud, så prisen ligger væsentligt under den her nævnte.
De, der køber computerudstyr sådanne steder, er som regel af "plug-and-play"-typen, der forventer, at grejet virker, når stikket sættes i, så det var med den synsvinkel, vi testede bredbånds-routeren fra Topcom med det tilhørende SkyRacer Pro 3054 PC-kort til bærbare PC'er.
Og i virkeligheden er anmeldelsen ikke så meget længere, for vi forbandt udstyret med vores TDC ADSL-installation og puttede den medfølgende CDROM i drevet – og så kørte det bare, og det har det gjort lige siden.

90% "Forbind grejet, sæt driver-CDROM'en i drevet, og så kører det bare..."

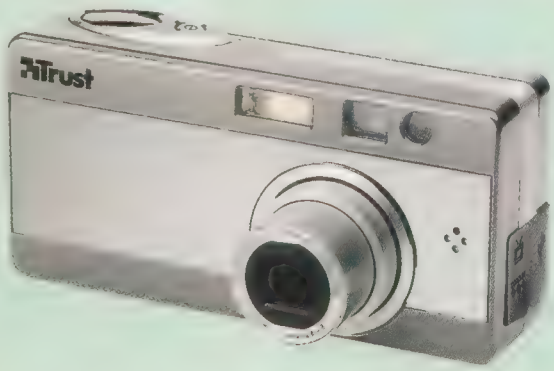
742AV USB 2.0 POWER VIDEO

Smart mini-video til at optage klip til Internet og email.

Pris 1.200 kroner Producent Trust Web www.trust.com

742AV Power Video er et lille multi-apparat fra Trust, der kombinerer funktionerne "video-kamera", digitalkamera, diktafon, webkamera og MP3-afspiller i ét apparat. Når "video-kamera" skrives i anførselstegn, er det fordi der ikke er tale om video i en kvalitet, som vi kender den fra almindelige camcordere, men snarere som den kvalitet, vi kender fra avancerede PDA'er og mobiltelefoner. Som noget nyt sker overførslen af billeder, video og lyd til PC'en via den lynhurtige USB 2.0-forbindelse. Kamera-opløsningen er 2 megapixel, og der er 16 MB indbygget hukommelse, som kan udvides med MMC- eller SD-hukommelseskort.

80% "Smart til små videoklip til internet og email."



TRUST 1220S POWERCAM

Nyt fire megapixel-kamera fra Trust.

Pris 1.595 kroner Producent Trust Web www.trust.com

Trust er inde i en god stime, hvad angår kvaliteten på deres digitalkameraer. I forrige nummer havde vi fornøjelsen af at teste 1490Z, og denne gang gælder det altså 1220S PowerCam, som er et lille kamera med et børstet aluminiums-look. Der er 3x optisk zoom (og de sædvanlige 4x digital zoom, man ikke rigtig kan bruge til noget) og 14 MB indbygget hukommelse, der kan udvides med SD- eller MMC-kort. Der er en række nyttige eksponeringsprogrammer, og så en ny og smart funktion, så man kan tage tre fotos relativt hurtigt efter hinanden. Her er det en fordel, at der er en optisk søger, for skærmen bagpå kan ikke nå at vise motivet, når det går så hurtigt.

87% "Man får fire megapixel, tre gange optisk zoom og en række gode funktioner."

ONENOTE 2003

Skal notesblokken være digital.

Pris 2.099 kroner Producent Microsoft Web www.microsoft.dk

OneNote er et regulært stykke arbejdsværktøj af den slags, det kan være svært at se, hvad man skal bruge til, førend man befinder sig i situationen, hvor programmet netop er nøglen til større effektivitet. OneNote er kort og godt Microsofts bud på en elektronisk notesblok – og det er et overbevisende bud.

Der er tale om en regulær notesblok på skærmen. Man kan skrive hvor som helst man vil, og man kan skrive lige så meget, man har brug for. Der er mulighed for at benytte basale formateringer som fed, kursiv eller punktopstillinger. Men det er også muligt at lave skitser direkte i noterne, indsætte fotos og trække indhold fra websider eller andre kilder ind i noterne. Er computeren forsynet med mikrofon, kan man optage lydklip og indsætte i noterne.

Der er tale om en meget udbygget version af det lidt splejsede Windows Journal, der fulgte med Windows XP tablet edition. Det er tydeligt at OneNote befinder sig specielt godt på netop en Tablet-PC, hvor muligheden for håndskriftgenkendelse gør notesblokken ekstra funktionel – desværre fungerer dette stadig kun på engelsk, og en dansk version af Tablet-PC har lange udsigter.

Men OneNote har også sin berettigelse i samarbejde med tastatur og mus, for programmet tilbyder en langt løsere måde at håndtere sine noter på end for eksempel Word. Det er nemt at flytte rundt på sine noter, anbringe dem hulter til bulter og rydde op i dem igen. Det gør programmet velegnet til for eksempel at disponere større tekster i, inden man arbejder videre på den. Der er mulighed for at oprette egne skabeloner, så notesblokken er indrettet mest praktisk alt efter om der skal tages mødenoter, undervisningsnoter eller noget helt tredje. Undervejs er det også muligt at indsætte små huskenoter og påmindelser, som programmet samler i en oversigtsmenu. På den måde kan OneNote fungere som en udvidet version af Outlooks To-Do-lister.

Det er enkelt at dele sine OneNote noter med andre, mødereferater kan sendes direkte via email til de andre deltagere. Eller man kan med et enkelt klik publicere noterne som en webside på firmaets intranet. Er der behov for at noterne skrives rent, kan de importeres direkte i Word til viderebearbejdelse.

Dette er en version 1.0, ikke at det betyder, at der er nogle større fejl, vi er i hvert fald ikke faldet over noget, der har givet anledning til bemærkninger. Men det betyder, at programmet i fremtidige versioner vil vokse i nye retninger med ny funktionalitet til følge – og dette fremtidige produkt bliver

Styresystem: Windows 2000/XP
Processor: Pentium III
RAM: 128 MB (eller mere anbefales)

67% "For nogle uundværlig, men for de fleste er en notesblok nok."

VIDEOSTUDIO 8

Ny version af videoredigeringsprogrammet for begyndere.

Pris 799 kroner Producent Ulead Web www.novendo.dk

Digital video har ikke på samme rekordhurtige tid opnået den udbredelse og succes som digital foto, men det er ikke, fordi de digitale videokameraer ikke er billige. Årsagen skal nok søges i, at digital foto er blevet en afløser for det analoge foto, som nærmest har et helt århundrede på bagen, hvor hjemmevideo kun har været udbredt i en begrænset årrække – et enkelt årti eller to. Derudover er det faktisk temmelig meget vanskeligere at arbejde med levende billeder i forhold til "bare" at printe sine digitale pletskud ud. En af de producenter, der gerne så, at digital video blev ligeså udbredt som digital foto, er Ulead, som må siges at have gjort sit til at gøre digital video nemmere at gå i gang med. Ulead og deres nærmeste konkurrenter har alle stået i det dilemma, at det helst skal være så nemt, at alle kan være med, og samtidig skal man også kunne få det færdige resultat til at se blæret ud med effekter, overgange og andet lir. I VideoStudio 8 balancerer Ulead mellem at bevare programmets enkle tilgang samtidig med, at der er kommet flere smarte funktioner.

Som sædvanlig foregår arbejdet med video-optagelserne i en tretrins produktionsgang – man starter med at overføre videoklippene til PC'en, derefter bearbejder man den, klipper til, lægger overgange og effekter på og så videre, og til sidst skal man have den færdige film ud af computeren igen – på en DVD-skive, som live-video eller som en fil, der kan deles med andre på nettet.

Det første, man kaster sig over, er naturligvis alle de smarte nye funktioner og effekter, der er kommet til, men man finder først ud af, om programmet står distancen, når man skal i gang med det mere almindelige arbejde med videoen.

Og her er VideoStudio 8 virkelig nemt at gå til. Når man først har videoklippene inde på PC'en, trækkes de blot ned på tidslinien, hvor man kan trimme eventuelt uønskede sekvenser ud. Om det er nemmere eller bedre end den nærmeste konkurrent, Pinnacle Studio 9, er en smagssag – nogen foretrækker moren frem for datteren – men når det drejer sig om den afsluttende DVD-kreation, synes Ulead at have et lille forspring.

Der er understøttelse for video i 16:9-format, og ligesom Pinnacle har haft det i et par versioner nu, er der kommet en funktion til, der automatisk genererer baggrundsmusik, som passer til videoens længde. Installerer man et MPEG 4-codec, kan programmet også understøtte denne standard.

Og så er lydfunktionen generelt forbedret med mulighed for at indstille lydniveauet ved at klikke og tegne kurver med musen.

Funktioner: Program til redigering af digital v deo
Systemkrav: PIII-800 MHz, 256 MB RAM
Anbefalet: P4-2 GHz, 512 MB RAM

90% "Det er nemt at forvandle sine optagelser til DVD-skiver."

BELKIN ADSL MODEM WITH BUILT-IN 802.11G WIRELESS ROUTER OG PC-KORT
995 kroner og 350 kroner
Side 34

D-LINK 108MBPS AIRPLUS XTREMEG
DWL-2100AP 880 kroner
DWL-G650 400 kroner
DWL-G520 450 kroner
Side 34

LINKSYS WIRELESS-G ADSL GATEWAY OG PC-KORT
940 kroner og 440 kroner
Side 35

3COM ADSL WIRELESS 11G FIREWALL ROUTER OG PC-KORT
1.250 kroner
Side 35

NETGEAR 54 MBPS WIRELESS ADSL FIREWALL ROUTER OG PC-KORT
1.250 kroner og 440 kroner
Side 36

TRUST SPEEDSHARE TURBO PRO KIT
Router 995 kroner
PCI adapter 420 kroner
PC card 520 kroner
Side 36

SMC BARRICADE G OG PC-KORT
1.100 kroner og 400 kroner
Side 37

US ROBOTICS SURECONNECT ADSL MODEM/ROUTER AND WIRELESS TURBO PC CARD
1.095 kroner og 350 kroner
Side 37

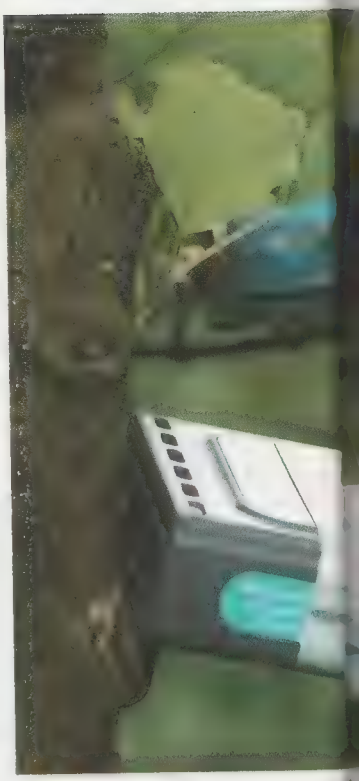
Løs på tråden

VI TESTER 8 HØJHASTIGHEDS WI-FI SÆT

Trådløse netværk er fremtiden, og hvis du ikke allerede har slået kloeme i et, så er det på høje tid. Vi kigger på nogle af de bedste sæt...

For mange år siden - i 2004 - brugte man lange, tynde dimser, såkaldte ledninger, til at forbinde ikke bare PC og skærm, men også forskellige computere med hinanden..." Det lyder da fuldstændigt vanvittigt, ikke sandt? Fremtidens PC-brugere vil nok ikke bare se tilbage med nostalgiske følelser, men også med hovedrysten over de afsindige bunker af ledninger, der flød overalt i hjem og på kontorer.

Trådløse netværk er for tiden blandt den mest interessante computerteknologi overhovedet. Kommer det som en overraskelse for dig? Det burde det ikke gøre; det er omtrent det eneste sted, hvor nye tiltag indenfor teknologien kommer så hurtigt ud til forbrugerne. Grundlæggende set sætter et trådløst netværk dig i stand til at forbinde alle computerne i dit hjem, dele filer og, vigtigst af alt, få bredbånd til alle husets maskiner. Og så slipper du lige for alle de kabler og ledninger, der sikkert har fået nogen i din husholdning til at true med bål og brand.



SÅDAN TESTEDE VI

Vi smækkede udstyr sammen i timevis. Her kan du se, hvad vi gjorde, og hvorfor vi trængte til en pils bagefter...

Kompatibilitet

1 Her kan du se, hvilke standarder enheden er kompatibel med. Alle sættene her er kompatible med 802.11b og 802.11g, så det vi i virkeligheden kigger efter er to ting. For det første, hvordan er kompatibiliteten med udstyr fra samme producent (hvis der er problemer her, kan du lige så godt glemme det). Her får man typisk højere hastighed, og derfor ser vi også på om hastigheden holder, når vi tester throughput (se under Ydelse). For det andet tester vi, hvordan det hele ser ud, når man tilslutter sæt fra andre producenter.

Funktioner

2 Her ser vi på, hvad sættet tilbyder af sikkerhed, tilslutninger og generel funktionalitet. Det kan være svært at kende den ene enæggede tvilling fra den anden, da mange routere og accespoints er bygget på samme grundsten. Kom med på en opslidende tur gennem alle specifikationerne. Det er også her, vi kigger på udseendet. Er den for grim til at have stående i stuen (hvis det er der, din telefonlinie er)? Der er jo ingen grund til at vælge en skrigende blå router, der ligner et levn fra 80'erne (vel, Linksys?).

Opsætning og pris

3 Det kan give dybe psykologiske traumer at skulle få et trådløst netværk op at køre. Det er en skam, men der er åbenbart ikke noget at gøre ved det. Så vi vil her forsøge at give nogle tip til opsætning af de forskellige sæt. Jo, de har skam alle web-baserede interfaces, men nogle kan være vanskelige at finde rundt i, mens andre kan være rent ud sagt ufattelige (på en af routerne måtte vi opgive at komme ind i web-interfacet)! Vi ser også på den medfølgende dokumentation, Hvis den ikke kan hjælpe dig, så er det virkelig noget hø!

Ydelse

4 Vi brugte to programmer til at vurdere ydelsen. Først brugte vi NetIQ's Qcheck (**www.qcheck.net**) til at teste hvert sæts throughput. Den fyrer 1.000 KB data gennem den trådløse forbindelse og udregner en hastighed i Mbps. Dernæst brugte vi Raccoonworks freeware SpeedTest (**www.raccoonworks.com**). Den ene PC fungerede som klient og den anden som server. Bagefter smed vi en 100MB zip fil fra den ene til den anden og fik to resultater: Hvor mange sekunder det tog og den gennemsnitlige dataoverførsel i kilobyte pr. sekund.

HVAD DU HAR BRUG FOR

Midt i et trådløst netværk skal du have et trådløst "access point", som de enkelte enheder benytter til at få kontakt med det eksterne netværk. I visse access points er der indbygget et ADSL-modem, og disse kan også bruges som almindelige routere. Disse kaldes også all-in-one enheder – det er nemlig det, de er. De bliver mere og mere almindelige og synes at være velegnede selv om de koster en smule mere end almindelige access points. De er nemlig forbundet til telefonnettet og er ikke afhængige af din PC, når du vil på nettet med din bærbare eller din Xbox.

Og det er en stor fordel. Hvis du allerede har et ADSL-modem, risikere, at det er udstyret med et USB stik, som ikke er kompatibelt med Ethernet-kablet fra et normalt trådløst access-point. Hvis du vil oprette et trådløst netværk, der kan gå på nettet, bliver du nødt til at forbinde access point og modem til din PC. Så skal du til at sætte med Internet-deling i Windows for at få spilkonsollen, den bærbare eller andet udstyr på nettet. Det led kan springes over med et all-in-one sæt

Når dine enheder skal på det trådløse netværk, skal du bruge det rigtige udstyr. Med en stationær PC skal du have et PCI kort til trådløs forbindelse eller en ekstern USB enhed. I den bærbare skal du proppe et PC kort i PCMCIA-porten.

EN VIS STANDARD

Trådløse netværk kører ikke alle med samme hastigheder, men forholder sig til forskellige standarder – de såkaldt trådløse standarder. De er besluttet for, at acces points og trådløst udstyr fra forskellige fabrikanter alligevel kan arbejde sammen (naturligvis under forudsætning af, at de kører efter samme standard). Der var 802.11b, som så er overhalet af 802.11g. 802.11g har en angivet hastighed på 54Mbps (megabits per sekund). Angivet? Hvad vil det sige? Jo, den hastighed er opnået under laboratorielignende forhold og har generelt meget lidt med den virkelige verden at gøre.

De fleste trådløse enheder er bygget med chipsæt fra de samme store producenter. En af disse, Atheros, afslørede sidste år sit SuperG chipsæt med en anført hastighed på 108Mbps, dog er den endnu ikke godkendt som en trådløs standard. Hvis man tænker på, at et kabelforbundet Ethernet kører med 100Mbps, virker hastigheden så realistisk? Sandsynligvis ikke! Desuden skulle hele netværket være fra samme producent (eller i hvert fald med samme chipsæt).

Producenter af trådløst netværk er blevet besat af høje hastigheder. Måske burde de holde sig til det, de er bedst til – at producere 802.11g udstyr. Du kan sagtens himle op om fartbehovet for spil, men sandheden er, at 802.11g er lige så god til spil som til streaming video. Selv hvis dit trådløse acces point kun kører 20Mbps, er det alligevel 40 gange den båndbredde, du får fra din 512Kbps ADSL forbindelse.

Vi ville teste de trådløse sæt under ekstreme forhold, så vi har haft dem med på kontoret. Her er der

maksimalt pres på trådløse signaler. Masser af forhindringer – søjler, kontorer og mærkelige vægge – og lokalerne summer af elektronisk udstyr og andre Wi-Fi netværk, der kan ødelægge et trådløst signal.

At teste disse enheder under laboratorielignende forhold giver et fuldstændigt urealistisk billede af ydeevnen. Der er ingen ide i at opnå test-resultater, der er lige så vildledende som de hastigheder producenterne i forvejen har klistret på deres produkter.

TID TIL AT TESTE

Vi lavede et netværk specielt til hver af de testede enheder. Vi så både på et par af de accelererede 108Mbps-sæt og normale ADSL-all-in-one sæt. For hver router brugte vi de anbefalede PC kort og fik et netværk op at køre mellem to bærbare gennem routeren. Den ene var udstyret med et kontrol PC-kort fra Belkin (vi benyttede dog et kort fra Netgear, da vi skulle teste Belkin sættet – se anmeldelsen). Den anden var udstyret med et PC-kort fra den samme producent, som den pågældende router var fra.

Vi kunne selvfølgelig godt have brugt kort fra samme producent, men vi ønskede også at teste kompatibiliteten mellem de forskellige kort. Alle kort var selvfølgelig nødt til at være 802.11g-kompatible, men som man kan se på testen, er de angivne hastigheder ikke til at stole på.

På de ekstra hurtige sæt forsøgte vi os med en supertest, hvor hele sættet var fra samme producent. Dette måtte være den eneste måde, man kunne forvente at nå op på 108Mbps, for selv om de forskellige enheder bruger samme chipsæt, så forekom de ret så ukompatible.

I alle tests placerede vi adapteren omtrent 10 meter fra acces point, så vi ikke fik for meget interferens. Afstanden testede vi ved ganske simpelt at gå rundt i kontoret med vores bærbare. Det gav op til 30 meters afstand. Dette er en god måde at teste på, da der både kommer vægge og et utal af interferensskabende udstyr imellem. Man skal huske på, at selv en trådløs telefon kan påvirke forbindelsen på dit netværk.

FREMTIDENS STANDARD

Det er alt sammen meget forvirrende – lad os lige gøre det forståeligt.

Trådløst netværk udvikler sig konstant. Standarderne handler ikke så meget om de hastigheder, de påstår, at de kan nå, men nærmere hvilket bogstav, de har. Først var der 802.11b, som kørte med ca. det halve af de anførte 11Mbps. Så kom 802.11g med en angivet hastighed på 54Mbps. Med de originale enheder kan du få omtrent 20Mbps ud af dette sæt, og som vores test viser, så kan forskellige typer enheder kraftigt påvirke hastigheden. Hvorfor er den angivne hastighed så håbløst urealistisk? Det er fordi, de bliver testet i et uforstyrret miljø med kort afstand mellem sender og modtager. Disse trådløse standarder er ratificeret af IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers). Netop som 802.11g var blevet den faste standard i 2003, introduceredes 108MB chipsættet. En ny 802.11n, som forventes i løbet af et års tid, skulle standardisere 108Mbps-enhederne. Vi mangler dog stadig at se, om de også bliver kompatible med de nuværende sæt. Der findes også 802.11i, som lover større sikkerhed, men vi har endnu ikke set 802.16, bedre kendt som WiMAX, der lover 70Mbps over afstande på adskillige kilometer. Hvornår? Dit bud er lige så godt som vores.

Trådløse sæt har ikke altid været så flotte, som de er nu...

D-Link AirPlus XtremeG Kit

Med et Atheros SuperG chipsæt bagi drøner den af sted og lover fart og tempo.

Pris: DWL-2100 Access point 880 kroner, DWL-G650 PC-kort 400 kroner, DWL-g520 PCI-kort 450 kroner Producent D-Link Web: www.dlink.co.uk

På trods af den noget forvirrende XtremeG etiket, så bruger denne enhed Atheros' SuperG chipsæt med en 108Mbps standard. Eller rettere en slags standard, da den endnu ikke er godkendt af de højere trådløse magter.

Kompatibilitet Selv om D-Links sæt er kompatibelt med andre SuperG enheder, såsom dem fra Trust, så skal du alligevel anskaffe dig et D-Link SuperG sæt mere, hvis du vil op at køre med de lovede 108Mbps. Naturligvis er sættet kompatibelt med ældre trådløse standarder, og det udnyttes til fulde og med logo på forsiden til at understrege, at man er Wi-Fi kompatibel. Dette er jo naturligvis kun ved de godkendte hastigheder på 11 og 54 Mbps (henholdsvis 802.11b og 802.11g). Godt nok er 108Mbps trådløst, men det er ikke Wi-Fi. Vær opmærksom på, at hele netværket vil køre langsomt, når der er enheder af ældre dato koblet til.

Funktioner Dette access point tilbyder ikke bare WEP-kryptering, men også den nye WPA-standard. Konfigurationen sker gennem et web-interface, og det byder på flere forskellige indstillinger: Standard access point; netværksbro (så man kan forbinde to forskellige netværk); trådløs klient (en bro eller Ethernet-adapter til eksempelvis din Xbox); og en "repeater", der kan forstærke signalet på dit trådløse netværk. Serien har også en router, som kan slutte dig til et almindeligt netværk. D-Link har altid været en solid mellemklassespiller i den trådløse verden, og deres produkter har altid været i orden. Vi ville dog ikke blive kede af at skulle undvære de turkis klistermærker på DWL-2100AP.

Opsætning og pris Der var ingen problemer med at installere hverken PC- eller PCI-kortet. Der er "plug and play", og web-interfacet var et af de letteste at finde rundt i. Dokumentationen er også enkel. Prismæssigt ligger D-Link okay i forhold til konkurrenterne, når det gælder adapterne, men deres access point er lidt for dyrt.

Ydelse Efter en ganske smertefri opsætning kunne vi få hastigheder på 20-25Mbps, men hastighederne var ustabile, og gennem hele testen fik vi meget forskellige resultater. Vi har taget de bedste med her, selv om netværket ofte ville være nede på 10-12Mbps. Det er dog stadig det hurtigste i denne test - noget af tiden.

72% "Den er hurtig, men ustabil. Det bedste af 108Mbps sættene."

DETALJER

Type: 108Mbps trådløst access point, PC- og PCI-kort.
Kompatibilitet : 802.11b, 802.11 g, SuperG
Sikkerhed : Understøttelse af WEP, WPA, MAC address filtering og 802.11x
Tilslutninger: Standard trådløst

TEST-RESULTATER

Gennemsnitlig overførsel: 25,890 Mbps
Transferrate: 1.300,55 KBps
Tid for overførsel af 100MB: 79,34 sekunder

Belkin ADSL modem og PC-kort

Her er kongen over all-in-one routere. Den ser ikke ud af meget, men den er alle pengene værd.

Pris: ADSL modem 995 kroner, PC-kort 350 kroner Producent Belkin Web: www.belkin.co.uk

Den blå kulør er måske lidt bøvet, men vi er mere interesserede i det indre. Med det mener vi den bedste funktionalitet, den højeste ydelse og en overkommelig pris. Og det er netop på prisen, at Belkin kan vippe Netgear af modem/router tronen. Med så pæn en prisforskel er det svært at finde grunden til at vælge Netgear i stedet.

Kompatibilitet Navnet på modellen er forvirrende, for først og fremmest er det en trådløs router – der er bare tilfældigvis indbygget et modem. Routeren er naturligvis baseret på et 802.11g Broadcom-chipsæt, og selvfølgelig er det bagudkompatibelt med 802.11b.

Funktioner Udover den ordinære SPI firewall (Stateful Packet Inspection) har Belkin, som de fleste andre routere her, også Network Address Translation (NAT). Det betyder, at alle brugere, der er tilknyttet routeren, får en fælles offentlig IP-adresse. Det er en sikkerhedsfunktion, der yderligere beskytter dit netværk mod uvelkomne indtrængere. Det eneste problem er, at vi ikke kan se, hvordan man kan slå de trådløse ekstrafunktioner fra og bare bruge den som en almindelig router, ligesom Netgear-routeren kan. Det er ikke absolut nødvendigt, men Wi-Fi er stadig sårbart, og derfor kan det være rart at kunne slå det fra, hvis man er væk hjemmefra i nogle dage. Man kunne selvfølgelig bare slukke for strømmen, men altså…

DETALJER

Type: 54 Mbps ADSL, modem/router/access point og PC-kort
Kompatibilitet : 802.11b, 802.11 g
Sikkerhed: 64/128-bit WEP kryptering, MAC address filtrering, SPI firewall, NAT support
Tilslutninger: RJ-11 telefinstik, fire 10/100 Mbps Ethernet porte

TEST-RESULTATER

Gennemsnitlig overførsel: 12,756 Mbps
Transferrate: 1.237,44 KBps
Tid for overførsel af 100 MB: 83,4 sekunder

Opsætning og pris Belkin leverer både en trykt og en CD-ROM udgave af deres glimrende dokumentation. En letforståelig "begynd her"-guide og i modsætning til mange andre guides, virker den faktisk! Modsat Linksys sørger Easy Install Wizard for, at du undgår unødvendige konfigurationer såsom at pille ved IP-adresserne og forhindre, at du kan komme på nettet med det samme. Det eneste, du her har brug for, er et brugernavn og kodeord til dit bredbåndsabonnement. Det er ikke noget tilfælde, at de fleste PC-kæder har Belkin-produkter på hylderne.

Ydelse Det skulle gå retfærdigt til, så vi testede denne router med et Netgear PC-kort såvel som med vores standard Belkin-kort, men routeren leverede stadig de bedste resultater i denne test, uanset hvilket kort vi brugte.

92% "Den er til at stole på, til at konfigurere og til at betale. Hvad mere har du brug for?"

Linksys gateway og PC-kort

Ja, køn er den ikke, men der er måske andet, man kan juble over hos Linksys?

Pris: ADSL gateway 940 kroner, PC-kort 440 kroner Producent Linksys Web: www.linksys.com

Det gik lang tid, før Linksys fik sendt dette kombinerede acces point, modem og router på markedet. Det kan undre, for de var de første til at give os en spiladapter til Xbox og PS2, og de var pionerer på andre trådløse områder såsom Wireless-B Media-adapteren. Vores gæt er, at strategien er lagt med fokus på USA, hvor 802.11a stadig er den mest udbredte standard, og der stadig er langt til at få afskaffet kablerne som primære databærere.

Kompatibilitet Det ser heldigvis ud til, at amerikanerne springer over 802.11b-standarden og går direkte til glæden ved 802.11g. Virksomheden har dog endnu ikke helt fanget idéen med, at man installerer trådløst netværk i sit eget hjem. Ellers ville de vel ikke have lavet så grim en tingest?

Funktioner Linksys har tilsyneladende den holdning, at et trådløst sæt skal ligne en blå-malet container. Heldigvis er sikkerheden lige så solid med en indbygget firewall. Vi er også imponerede over, at signalet fra deres WAG54G kun falder ca. 40% gennem vores kontor. Det er godt gået, når man tænker på, hvor meget elektronik vi har til at køre.

Opsætning og pris Prisen på denne gateway ligner de fleste andre trådløse sæt, men PC-kortet er en del dyrere. Opsætningen er let, men den inkluderer nogle komplekse indstillinger, som man lige så godt kunne gemme til senere. Det er rart, at man kan finjustere sin netværksforbindelse, men der er vel ingen grund til at ændre PPPoA/PPPoE-indstillingerne under opstarten? Det burde være nok at vælge sin region, og så konfigurerede den selv resten. Quick Step Guiden er nu ret god alligevel, og den gennemgår indstillingerne en efter en. Heldigvis skal man kun gennem en enkelt opsætningsskærm, så selv de unødvendige indstillinger virker ikke så belastende.

Ydelse Dataoverførslen er ikke specielt hurtig, men det gennemsnitlige throughput var okay. Den burde kunne gøre det bedre, da vores Belkin kort stort set er identisk med et roadcom-baseret PC kort, men alt i alt løser Linksys opgaven, som den skal.

DETALJER

Type: 54 Mbps ADSL modem/router/access point og PC-kort
Kompatibilitet: 802.11b, 802.11 g
Sikkerhed: 64/128-bit WEP kryptering, MAC address filtrering, SPI firewall med indtrængerkontrol, NAT teknologi
Tilslutninger: RJ-45 telefonstik, fire 10/100 Mbps Ethernet porte

TEST-RESULTATER

Gennemsnitligt throughput: 12,678 Mbps
Transferrate: 1.129,11 KBps
Tid for overførsel af 100MB: 91.4 sekunder

75% "Den er blå, siger du? Lidt pebret, men generelt et rigtigt godt bud."

3Com router and PC-kort

-sæt er lidt for tamt til vores smag, men det har en fremragende sikkerhed.

Pris: [illegible] Producent 3com Web: www.3com.co.uk

Det ser kedeligt ud, men det er også meningen. 3Coms ADSL-modem er rettet mod det lille kontor. Den er skabt til at være modem-routerens svar på en Land Rover – den skal kunne klare alle slags udfordringer fra computer-ignoranter. Den kan holde til nogle knubs, og hvis du skal sidde og hente filer gennem BitTorrent, så er modem-routeren lige noget for dig.

Kompatibilitet Routeren benytter Intersils PRISM GT Wireless chipsæt. Intersil påstår selv, at Wireless System-on-a-Chip (WiSOC) er det mest sofistikerede access point i verden. Det er fordi, den ikke kræver en separat netværksprocessor - den er indbygget. Og den er stadig kompatibel med både 802.11b og 802.11g.

Funktioner 3Com har implementeret et af de mest robuste sæt sikkerhedsfunktioner, vi til dato har set. Firewall, hacker-mønstersporing og muligheden for at bortfiltrere individuelle URL. Routing-funktionerne er også imponerende. Du kan vælge hvilke porte, der skal være åbne, hvis du har en enhed, der kræver det – og rute-specifikke internetopkald gennem bestemte porte. Du kan også sørge for web-adgang på bestemte tidspunkter samt opstille regler for web-filtrering. Selv om mange ADSL-routere har de samme funktioner, er det sjældent, man ser dem med så mange indstillingsmuligheder.

Opsætning og pris Som med de fleste ADSL-routere er installationen lige ud ad landevejen, men 3Com er lige en tand bedre med et vellykket web-baseret konfigurationsinterface. Klart, simpelt og lige til sagen – alt hvad et interface bør være. Væk med de forvirrende opstartsskærme – de trådløse har fortjent, at tingene bliver gjort enklere. Det lyder selvindlysende, men som vi senere så med US Robotics sættet, er det åbenbart ikke alle producenter, der er enige i den betragtning. Alt i alt var dette et fantastisk godt bud til prisen – og den må vi så se om holder.

Ydelse De 94,7 sekunder, filoverførslen tog, var ikke prangende – næsten 12 sekunder efter konkurrenterne, men hvis afstand betyder mere for dig, så er det værd at overveje denne model. Der var kun meget lidt forringelse i signalstyrken indendørs, og udenfor kunne den række et par hundrede meter.

DETALJER

Type: 54 Mbps ADSL, modem/router/access point og PC-kort
Kompatibilitet: 802.11b, 802.11 g
Sikkerhed: 64/128-bit WEP kryptering, WPA understøttelse, MAC address filtrering, IP filtrering
Tilslutninger: RJ-11 telefonstik, fire 10/100 Mbps Ethernet porte

TEST-RESULTATER

Gennemsnitlig overførsel: 11,958 Mbps
Transferrate: 1.089,36 KBps
Tid for overførsel af 100MB: 94,7 sekunder

84% "Rigtig god til prisen, fremragende sikkerhedsmuligheder. En af de bedste i testen."

Netgear router og PC-kort

Vakler tronen under kongen af all-in-one modem, router og alt trådløst?

Pris: ADSL Router 1.250 kroner, PC-kort 440 kroner Producent Netgear Web: www.netgear.co.uk

I ige siden, den kom på gaden, har DG834G været den trådløse alt-i-én løsning, som alle ville have. Masser af kalorier med Netgear's 802.11g access point, fire porte med 10/100Mbps auto-sensing Ethernet switch og et ADSL-modem – det er meget passende, at den ligner et serveringsfad.

Kompatibilitet DG384G's hastighed falder i det øjeblik, man sætter adaptere fra andre producenter til den – også selv om de er 802.11g kompatible. Det er ret irriterende, og det er ikke så let at slå 802.11b-muligheden fra, da det skaber problemer med at oprette en forbindelse.

Funktioner Den er mere stilfuld end alle andre i klassen, og DG834G kan prale af alle de sædvanlige sikkerhedsfunktioner: WEP kryptering og MAC address filtrering og en indbygget firewall, så du kan holde de digitale bøller ude af dit hjemmenetværk. Vi kunne blive ved med at remse akronymer op for at bevise, at Netgear tilbyder noget af den bedste sikkerhed på markedet, men vi nøjes med at understrege, at den er bundsolid. En af de bedste funktioner ved dette all-in-one sæt er dens trådløse rækkevidde – den er imponerende! Der var stort set ingen forringelse, kun omtrent 40% når man var gået forbi alle forhindringer i vores kontormiljø. Derhjemme burde man kunne få en formidabel ydelse.

DETALJER

Type: 54 Mbps ADSL, modem/router/access point og PC-kort
Kompatibilitet: 802.11b, 802.11 g,
Sikkerhed: 64/128-bit WEP kryptering, MAC address filtrering, SPI firewall med indtrængerkontrol
Tilslutninger: RJ-45 telefonstik, fire 10/100 Mbps Ethernet porte

TEST-RESULTATER

Gennemsnitlig overførsel: 12,140 Mbps
Transferrate: 1.247,48 KBps
Tid for overførsel af 100MB: 82,7 sekunder

Opsætning og pris Det er på prisen, at DG384G er tung i enden. Da den først kom ud, var den på linje med det generelle prisniveau, men Belkin har presset priserne på udstyr, der er næsten lige så godt, og nu er Netgear en hel del dyrere. Er den det værd? Nej. Det medfølgende PC-kort, WG511 (som ikke skal forveksles med WG511T) er dog rimeligt billigt. Opsætning er nemt, men du er tvunget til at konfigurere din ADSL-forbindelse. Det web-baserede interface er stabilt og til at finde rundt i, selv om man godt kunne have hjulpet nybegynderne lidt mere.

88% "En fantastisk all-in-one løsning, som Belkin kun slår af pinden på grund af prisen."

Ydelse Den smækker 100MB data igennem netværket hurtigere, end du kan nå at brygge en kop kaffe – 82,7 sekunder er en flot tid, der følges op af et glimrende gennemsnitligt throughput på lidt over 12Mbps (husk på, at vi bruger Belkin PC-kortet i vores test). Alt i alt er Netgear et mærke, man skal regne med, også selv om man betaler rigeligt for det.

Trust Speedshare Turbo Pro Kit

Et billigt 108Mbps trådløst sæt fra den hollandske producent, men er det en buket tulipaner værd?

Pris: Router 995 kroner, PCI Adapter 420, PC-kort 520 kroner Producent Belkin Web: www.belkin.co.uk

Ah, Trust. Vi kender dem for deres billige udstyr, og alligevel har vi høje forventninger. Blandt andet til dette Atheros SuperG-baserede sæt.

Kompatibilitet Trust var en af de første til at præsentere et trådløst sæt baseret på SuperG. Med teknologien kan to kanaler bindes sammen til en, hvilket fordobler det potentielle throughput. SuperG øger også størrelsen på datapakker og bruger data-kompression til yderligere at optimere overførslerne. Den er naturligvis stadig kompatibel med 802.11b- og g-standarderne.

Funktioner En rigtig router til forskel fra de andre SuperG access points vi her har testet, og det betyder, at Speedshare Turbo Pro har den fulde pakke af sikkerhedsfunktioner, blandt andet det seneste i WPA (Wi-Fi Protected Access). WPA er afløseren for WEP, som hidtil har været standardteknologien for kryptering. Hvis du undrer dig over, at den stadig understøtter WEP, så er det fordi, WPA ikke fungerer på en ad-hoc PC-til-PC-forbindelse. Det virker kun på såkaldte infrastruktur-netværk, såsom traditionelle access points eller router-forbindelser.

DETALJER

Type: 108 Mbps wireless router, PCI adapter og PC-kort
Kompatibilitet: 802.11b, 802.11 g
Sikkerhed: 64/128-bit WEP kryptering, Wi-Fi Protected Access (WPA), MAC filtrering, 802.1x authentication. URL filtrering og firewall
Tilslutninger: Fire 10/100 Mbps Ethernet porte

TEST-RESULTATER

Gennemsnitlig overførsel: 14,733 Mbps
Transferrate: 1.252,04 KBps
Tid for overførsel af 100MB: 82,4 sekunder

Opsætning og pris Hardware fra Trust er billigt, og selv om de ikke er markant billigere på trådløse produkter, så betaler vi stadig ikke det helt store for at blive SuperG-kompatible. Men du skal godt nok pumpe meget data gennem dit netværk, før det kan betale sig – og du skal sikre dig, at hele dit netværk kun består af SuperG-komponenter, ellers får du overhovedet ingen bonus ud af det.

Hvad angår opsætning er web-interfacet et af de bedste i testen. Når du starter det op første gang, kører den dig automatisk gennem de første indstillinger. Du skal dog manuelt slå DHCP til, så du kan få tildelt en IP-adresse.

Ydelse Vi forsøgte og forsøgte, men vi kunne ikke få dette sæt op på mere end lige under 15Mbps. Noget af en skuffelse, når argumentet for at købe Trust-sættet netop var hastigheden. Signalet blev ved med at falde til 54Mbps – ikke de lovede 108Mbps. Husk på, at vi kun bruger de originale sæt her, så der er ingen undskyldning for den lave hastighed.

54% "Et udmærket køb, men du kan godt slå den lovede hastighed ud af hovedet."

SMC Barricade G og PC-kort

Kan det… e noget som helst for at stå ud fra mængden?

Pris: ADSL modem 1.100 kroner, PC-kort 400 kroner Producent SMC Web: www.smc-europe.com

Som varmt brød! Ja, det er nu ikke salget, vi taler om… da vi endelig slukkede for den, var selve enheden gloende! De fleste trådløse routere bliver godt varme, men denne her var en bageovn. Det kan være derfor, at kanten på oversiden er lavet, så man ikke rigtigt kan sætte noget ovenpå den – udover at spejle æg.

Kompatibilitet Udover 802.11b og g understøtter den PRISM Nitro, Intersils modificerede trådløse chipsæt, som kombineret med andre kompatible enheder kan forstærke dit trådløse signal over længere afstande. Det opnås ved hjælp af såkaldt packet bursting som øger hastigheden på den måde, man presser data gennem netværket. Det kan forbedre et 802.11g-netværk, men det giver mere valuta for pengene i et blandet netværk med både 802.11b og g.

Funktioner Den almindelige pakke

point og PC-kort
802.11 g
WEP kryptering,
MAC filtrering, SPI firewall,
RJ-11 telefonstik, fire 10/100

overførsel 12,403 Mbps
1.148,23 KBps
af 100MB

og en SPI (Stateful Packet Inspection) firewall. Hvad gør sådan en egentlig? Den scanner alle datapakker og sikrer sig, at de hver især er autoriserede til at komme ind i dit netværk. Barricade giver dig også lidt flere brugerstyrede sikkerhedsfunktioner. Du kan blokere bestemte websites med URL eller nøgleord, og du kan få tilsendt en e-mail, hver gang en hacker prøver at få adgang til dit netværk, hvilket også er standard på avancerede routere til erhvervslivet.

Opsætning og pris Som med de fleste trådløse routere er det bare at sætte stikket i, og så tager man den derfra. Desværre fulgte der ingen manual udover CD'en med i det sæt vi fik, og selv om SMC har lavet et simpelt web-baseret interface, så er det ikke ideelt for førstegangsbrugeren.

Prismæssigt er Barricade ikke i den billige ende – slet ikke for det tilhørende PC-kort. Det er faktisk latterligt dyrt, og med den ydelse man får, kan man lige så godt købe et 802.11g PC-kort af andet fabrikat.

Ydelse Dette netværk lå – ligesom de fleste vi testede – med et forventeligt throughput på en 12-13Mbps, men SMC var med 90 sekunder lidt sløv til at sende vores 100MB fil. Det er ikke noget stort tab, men SMC er generelt lidt sløve.

Sikkerhedsfunktionerne er fine, men derudover er der ikke rigtigt noget i sættet, der fanger opmærksomheden, selv om det klart er en bonus med den indbyggede PRISM Nitro teknologi.

75% "Uinspirerende, men effektiv. Lidt ligesom denne sætning."

USR sureConnect og PC-kort

Ergerligt at det web-l… de interface er omtrent så brugervenligt som en Commodore 64.

…095 kroner, PC-kort 350 kroner Producent USR …eb www.usr-emea.com

Den totalt forkrampede opsætningsprocedure var meget tæt på at få os til at hamre denne US Robotics router flere gang mod bordet. Mere om det senere

Kompatibilitet Dette er kun en 54Mbps all-in-one-outer, så hvorfor testede vi den med et 108Mbps PC kort? Det er fordi, USR var den første af de store producenter til at sende et accelereret sæt på gaden. Det amerikanske selskab har været lang tid om at udsende et almindeligt sæt til 802.11g, så det her er det tætteste, man kommer på 802.11g med USR. Vi ville ikke anmelde deres 108Mbps router, da den er latterligt dyr, men vi ville stadig gerne se på deres ADSL-router, som også er et helt nyt produkt.

Funktioner Vi kan snart ikke klare flere sorte bokse. Vi er ligeglade med USR's standard-udseende – det her er et for stort! Udvalget af funktioner er til gengæld imponerende, især den udvidede mulighed for IP-filtrering.

Opsætning og pris Vi begyndte med at få computeren til at gå ned, da vi ville køre opsætnings-værktøjet. Sættet var ikke sat op til trådløst netværk (det var som standard slået fra!) og var generelt en pest at konfigurere. Vi skulle jo ind og slå trådløst netværk til, så vi prøvede alt, hvad vi kunne. US Robotics bidrog ved at inkludere et opsætningsværktøj på en CD. Det gjorde nu ikke opgaven lettere, tværtimod fik vi hovedpine, når den forsøgte at åbne et browservindue. Det virkede simpelthen ikke! Det nyttede heller ikke at tænde og slukke for routeren. To dage senere prøvede vi endnu engang, med håbet om at et par dages hvil havde gjort alt bedre. Men nej! Vi arbejdede os udenom problemet ved at skrive IP-adressen direkte i browseren – og så viste interfacet os, at trådløst netværk allerede var slået til. Vi aner stadig ikke hvordan. USR laver generelt rigtigt gode produkter, så vi er fuldstændigt lamslåede over dette tåbelige sæt.

Ydelse Bare rolig. Vi er helt afslappede nu. Men det holdt nu ikke så længe, for USR's ydelse er pinagtig. Vi testede den én gang og så igen næste dag, og alligevel kunne vi ikke få mere end lige under 9Mbps ud af den. Det virkede helt forkert, så vi forsøgte også med to ikke-USR PC kort, men ydelsen var stadig helt i bund.

48% "På trods af mange fine funktioner giver dette sæt dybt skuffende resultater."

DETALJER

Type: 54 Mbps ADSL modem/router/access point og PC-kort
Kompatibilitet: 802.11b, 802.11 g
Sikkerhed: 64/128-bit WEP kryptering, Wi-Fi Protected Access (WPA), MAC filtrering, 802.1x, IP-filtrering og SPI firewall
Tilslutninger: RJ-45 telefonstik, fire 10/100 Mbps Ethernet porte

TEST-RESULTATER

8,919 Mbps
761,64 KBps
135,5 seconds

SPECIFIKATIONER OG YDELSE

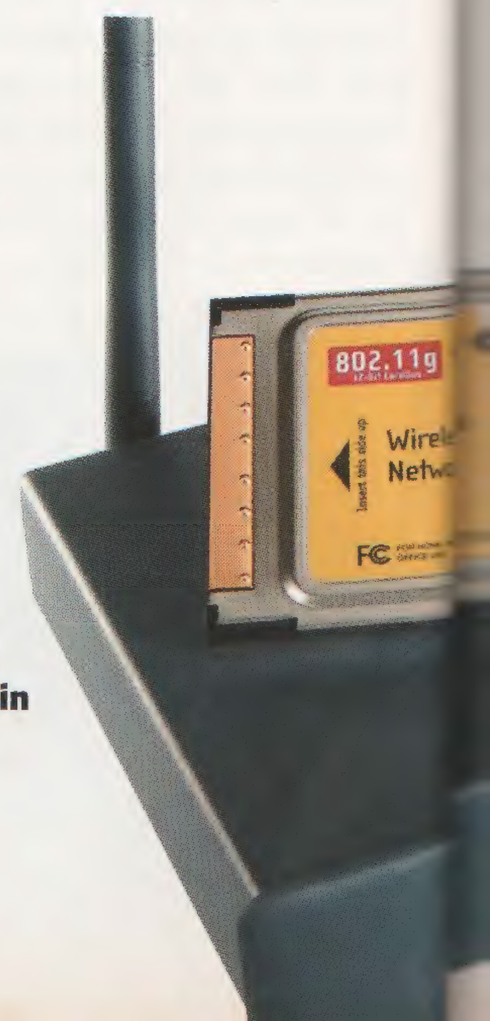
Få det hurtige overblik over de 8 trådløse netværkssæt.

	3Com ADSL wireless 11g firewall-router og PC-kort	Belkin ADSL modem med 802.11g wireless router og PC-kort	D-Link 108Mbps AirPlus XtremeG	Linksys WAG54G Wireless-G ADSL gateway og PC-kort
	84%	92%	72%	75%
Testede komponenter	3CRWE754G72-A ADSL modem/router/access point and 3CRWE154G72 PC-kort	F5D7630YY4A ADSL modem/router/access point og F5D7010 PC-kort	DWL-2100AP access point, DWL-G650 PC-kort og DWL-G520 PC-kort	WAG54G ADSL modem/router/access point og WPC54G PC-kort
Web	www.3com.co.uk	www.belkin.co.uk	www.dlink.co.uk	www.linksys.com
Pris	1.250 kroner	995 kr. og 350 kr.	DWL-2100AP 880 kroner DWL-G650 400 kroner DWL-G520 450 kroner	940 kroner og 440 kroner
Angivet maksimal hastighed	54 Mbps	54 Mbps	108 Mbps	54 Mpbs
Standarder	802.11g 802.11b	802.11g 802.11b	802.11g 802.11b, Super G	802.11g 802.11b
Tilslutninger	RJ-11 telefonstik, 10/100 Mbps Ethernet porte	RJ-11 telefonstik, 10/100 Mbps Ethernet-porte	En 10/100 Mbps Ethernet-port	RJ-11 telefonstik fire 10/100 Mbps Ethernet porte
Firewall	Ja	Ja	Nej	Ja
WEP	Ja	Ja	Ja	Ja
WPA	Ja	Ja	Ja	Ja
Andre sikkerhedsfunktioner	MAC address filtrering, IP address filtrering	Understøtter NAT	Understøtter for 802.11x	
IP routing	Ja	Nej	Nej	Nej
VPN kompatibel	Ja	Nej	Nej	Nej
URL/IP filtrering	Ja	Nej	Nej	Ja
Browser-baseret brugerflade	Ja	Ja	Ja	Ja
Angivet afstand	100 meter	80 meter	Ikke opgivet	Ikke opgivet
Opnået overførsel	11,958 Mbps	12,756 Mbps	25,890 Mbps	12,678
Gennemsnitlig overførsel af 100MB fil i KBps	1.089,36 KBps	1.237,44 KBps	1.300,55 Mbps	1.129,11 KBps
Tid for at overføre 100MB	94,7 sekunder	83,4 sekunder	79,34 sekunder	91,4 sekunder
Størrelse (BxDxH) i cm	22x13,3x3,8	10x5,4x0,5	10,9x14,2x31	18,6x18,8x4,8

PCPVurdering

Vil du være løs på tråden, så se her.

I det røde hjørne har vi 802.11g – i det blå den accelererede SuperG. Vi skulle lige til at kalde dem standarder, men det kan vi ikke. Og det er problemet i en nøddeskal. De teknologi-baroner, der godkender nye trådløse standarder, har indikeret, at 108Mbps nok skal blive en officiel standard, men det giver absolut ingen garanti for, at det kommer til at virke med ethvert sæt. Du kan naturligvis sammensætte et helt 108Mbps netværk fra samme producent – du har bare ikke noget at bruge båndbredden til. Desuden er det hamrende ustabilt. Det er ikke for at lyde pessimistiske, men det er ikke til at sige, hvad der sker på det trådløse område. Hvis nu vi så standarderne som mennesker (og droppede den amerikansk-centrerede 801.22a standard), så er der tre mand med: B, G og SuperG. Hr. B er langsom og rækker ikke særligt langt. Hr. G er den mest populære og føler sig godt tilpas blandt de andre. Hr. SuperG er egentlig i stand til de mest fantastiske ting, men han er lidt småsyg og virker som en dyr og unødvendig luksus. Hvis han havde været helt rask og kunne finde ud af at være sammen med andre mennesker, så ville



Det var et tæt løb mellem Belkin og Netgear, men Belkin vinder på prisen.

Netgear 54Mbps ADSL firewall router og PC-kort	SMC 7804WBRA Barricade G og PC-kort	Trust Speedshare Turbo Pro Kit	USR SureConnect ADSL modem/router og Turbo PC-kort	Testede komponenter
88%	**75%**	**54%**	**48%**	
DG834G ADSL modem/router/access point og WG511 PC-kort	7804WBRA ADSL modem/router/access point og SMC 2835W PC-kort	Wireless router, PCI adapter og PC-kort	USR9106 ADSL modem/router/access point og USR805410 PC-kort	
www.netgear.co.uk	[illegible].com	www.trust.com	www.usr-emea.com	Web
1.250 kroner og 440 kroner	[illegible] og 400 kroner	Router 995 kroner PCI adapter 420 kroner PC card 520 kroner	1.095 kroner og 350 kroner	Pris
54 Mbps 802.11g 802.11b	54 Mbps 802.11g 802.11b, super G	108 Mbps 802.11g 802.11b	54 Mbps 802.11g 802.11b	Angivet maks. hastighed Standarder
RJ-11 telefonstik, fire 10/100 Mbps Ethernet porte	RJ-11 telefonstik, fire 10/100 Mbps Ethernet-porte	Fire 10/100 Mbps Ethernet-porte	RJ-11 telefonstik, fire 10/100 Mbps Ethernet-porte	Tilslutninger
Ja	Ja	Ja	Ja	Firewall
Ja	Ja	Ja	Ja	WEP
Ja	Ja	Ja	Ja	WPA
	Understøtter 802.11x	Understøtter 802.11x	Understøtter 802.11x	Andre sikkerhedsfunkt.
Nej	Nej	Nej	Nej	IP routing
Nej	Nej	Nej	Nej	VPN kompatibel
Ja	Ja	Ja	Ja	URL/IP filtrering
Ja	Ja	Ja	Ja	Browser-baseret brugerfl.
100 meter	Ikke opgivet	Ikke opgivet	Ikke opgivet	Angivet afstand
12,140 Mbps	[illegible] Mbps	14,733 Mbps	8,919 Mbps	Opnået opverførsel
1.247,48 KBps	[illegible] KBps	1.252,04 KBps	761,64 KBps	Gennemsnitlig overførsel af 100MB fil i KBps
82,7 sekunder	89.9 sekunder	82,4 sekunder	135,5 sekunder	Tid for at overføre 100MB
25,5x16,9x3,4	22x13x4	20x15x3.8	27,9x9,7x3,5	Størrelse (BxDxH) i cm

han være det store hit. For tiden holder han sig desværre bare for sig selv – han lugter også lidt sært... Af de 108Mbps sæt, vi testede var D-Link klart det bedste. Et fornuftigt throughput og fin stabilitet sætter den langt over for eksempel Trust, der ikke rigtigt er til at stole på. Desuden er prisen i orden. Der er nok nogle af resultaterne i denne test, som virker overraskende. De fleste tal for 802.11g throughput virker tamme med et gennemsnit på kun 12-13Mbps. Det er dog knap så overraskende for os, grundet de hårde test-betingelser.

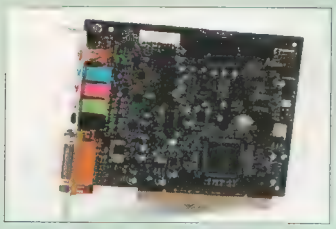
Men videre til all-in-one router-sættene. 3Com havde imponerende funktioner, US Robotics gjorde os så rasende, at vi måtte ned efter et par fyraftenspils, og selv om Netgear DG834G kæmpede bravt til det sidste, så trak den høje pris ned. Der er simpelthen ikke noget bedre end den billige, stabile, enkle, funktionsrige Belkin. Så kan du roligt være trådløs på tråden.

Hvilket LYDKORT skal jeg vælge?

Af Daniel Stefanac

De fleste vil måske ikke tillægge lydkortet nogen stor betydning, når de skal ud og købe en computer. Bare der er lyd, så er det godt nok. Eller er det? Selv om man måske ikke skulle tro det, er der faktisk en ret stor forskel på, hvad de enkelte lydkort kan. Først og fremmest er der selvfølgelig lydkvaliteten, hvor man især kan høre forskel, hvis man har nogle bedre højttalere. Men derudover er der en række ting, som man skal være opmærksom på, så som tilslutningsmuligheder, den medfølgende software, om lydkortet er internt eller eksternt og så videre. I denne artikel kigger vi nærmere på fire lydkort, som opfylder forskellige behov og ligger i forskellige prisklasser. Priserne er indhentet i uge 29 på **www.gate2prices.dk**.

Sound Blaster Audigy Play Bulk



Her får man virkelig meget for pengene i forhold til et "almindeligt" indbygget lydkort. Lydkvaliteten er bedre, og der er en række tilslutningsmuligheder (blandt andet digital lydudgang). Der følger dog ingen software med i denne bulk-udgave.

"Kan man undvære softwaren, er der her et glimrende lydkort."

Antal højttalere: 6
Udgange: Digital, analog
Lydkvalitet: 24-bit, 48 KHz
Diverse: FireWire-tilslutning

Pris: 519 kroner

Terratec Aureon 7.1 Space

Lydkortet her er mere avanceret end det foregående – der er blandt andet mulighed for tilslutning af et 7.1-højttalersystem. Endvidere følger der også en del programmer med, ligesom der kan optages i 24-bit/192 kHz. Genialt valg til professionelle lydfolk eller det lille lydstudie.

"Hvis du får fat i dette lydkort, mangler du bare en masse højttalere."

Antal højttalere: 8
Udgange og indgange: Digital, optisk, analog
Lydkvalitet: 24-bit, 192 KHz

Pris: 666 kroner

Sound Blaster Audigy NX

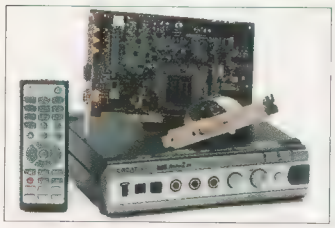
Hvis du er meget på farten eller gerne vil have et godt lydkort, du nemt kan skifte rundt mellem flere forskellige computere, er dette et rigtig godt valg. Der er tale om et fuld avanceret og veludstyret lydkort, som opfylder de allerflestes krav.

"Lydkortenes svar på bærbare apparater."

Antal højttalere: 8
Indgange: Analog, mikrofon og optisk SPDIF
Indgange: Analog, optisk SPDIF, coaxial SPDIF
Lydkvalitet: 24-bit, 96 KHz

Pris: 838 kroner

Sound Blaster Audigy 2 ZS Platinum Pro Retail



Hvis du gerne vil have, at man kan se dit lydkort – og samtidig have nem og hurtig adgang til alle forbindelsesstikkene – så er dette klart lydkortet for dig! Her er der tilslutningsmuligheder nok de flestes behov, ligesom lydkvaliteten ved især afspilning er i top.

"Creme de la creme, prikken over i'et og et ekstra lag flødeskum."

Antal højttalere: 8
Diverse: Ekstern boks med mange ind- og udgange, fjernbetjening, FireWire-tilslutning

Pris: 1.731 kroner

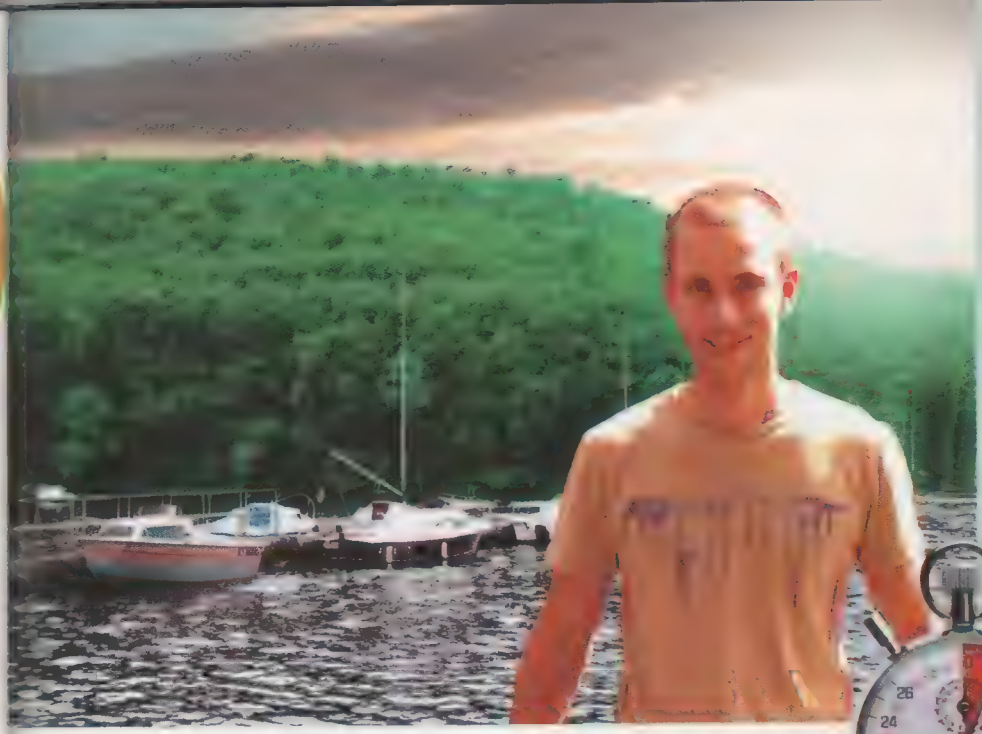
BAGGRUND

ORDFORKLARING

EAX
EAX er Creatives format for "overflade"-lyd, hvilket bruges til spil. For eksempel kan lyde i spillet virke anderledes, afhængigt af hvilket rum du befinder dig i. Dette giver en ret god effekt i spil – og alle nyere spil understøtter efterhånden EAX.

A3D
Dette er en mere realistisk 3D-lyd, hvor det blandt andet er muligt at beregne lydrefleksion i et rum, og dermed kan man få en mere realistisk 3D-lyd. Det giver også en bedre spiloplevelse, så længe højttalerne kan gengive denne 3D-lyd.

SURROUND SYSTEM
Et surround-system er et højtalersæt bestående af oftest 6 højttalere (4 satellitter, 1 center og 1 subwoofer = 5.1). Hvis lydkortet skal tilsluttes sådan et, og du vil kunne høre Dolby Digital-lyd, kræves der en dekoder. Dekoderen fra lydkortet bruges, hvis sættet forbindes analogt. Forbindes sættet digitalt, skal selve højttalersættet have en sådan dekoder. Surround-systemer med 7.1 er også ved at blive populære – her er der blot to ekstra baghøjttalere.



Gør dine digitale fotos endnu bedre på kun 5 minutter

Vi viser nogle få enkle trin, som kan man kan bruge til at forbedre ens digitale fotografier. De kan hver især klares på fem minutter.

TIPS & TRICKS

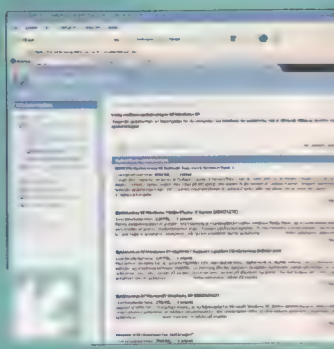
brevkasse
indkøbsguide
pcp-skolen

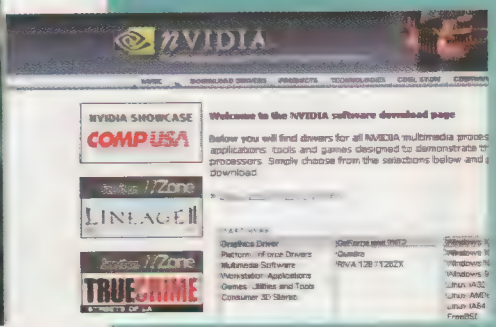
indhold

Tips til Windows XP

Fejd op i XP

Opdater dine drivere





Dine helt egne MAPPER

Du behøver ikke at nøjes med *Windows XP*'s lidt kedelige mapper – læs her, hvordan du ændrer mappernes udseende.

Selv om *Windows XP* håndterer mange ting bedre og mere praktisk end styresystemets forgænger, er det dog ikke alle aspekter af *Windows*, du er nødt til at leve med, som de er.

Et eksempel er den måde, *Windows XP*'s mapper fremtræder og viser sit indhold. Det kan for eksempel være, at du foretrækker, at mapperne skal vise et lille billede som eksempel på indholdet i stedet for en lang og uoverskuelig tekst. Det kan faktisk være en hjælp til, at du kommer til at benytte *Windows XP*'s mappestruktur på en langt mere hensigtsmæssig måde, end du hidtil har gjort.

Det glimrende ved *Windows XP* er, at hver bruger kan ændre brugerfladens udseende helt efter sit eget ønske, uden at det går ud over de andre brugere.

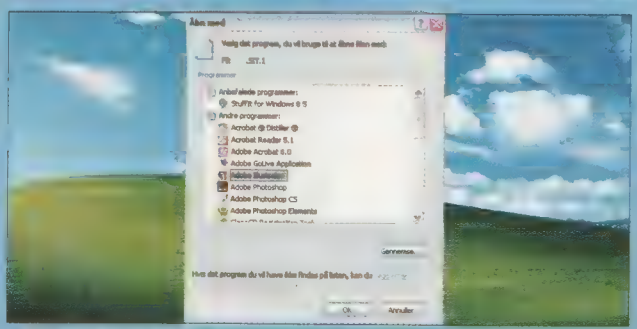
Så det er intet problem, hvis du skulle være helt vild med ovennævnte billeder på mapperne, selv om de andre af computerens brugere ikke deler din smag.

Læs videre for at finde ud af, hvordan du gør livet med *Windows XP*'s mapper til en leg.

Bliv et rigtigt mappe-dyr

Windows XP byder på rigtig mange muligheder for at ændre mappernes udseende.

DEN RETTE FIL-TYPE

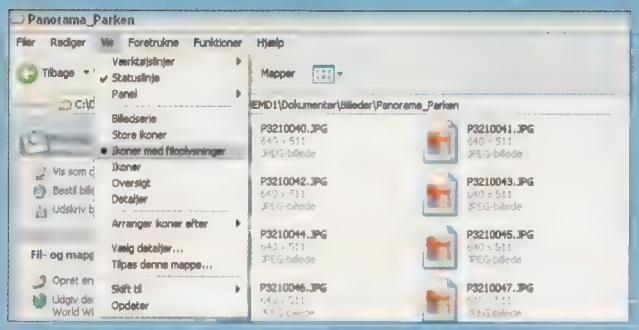


1

INDHOLDETS UDSEENDE

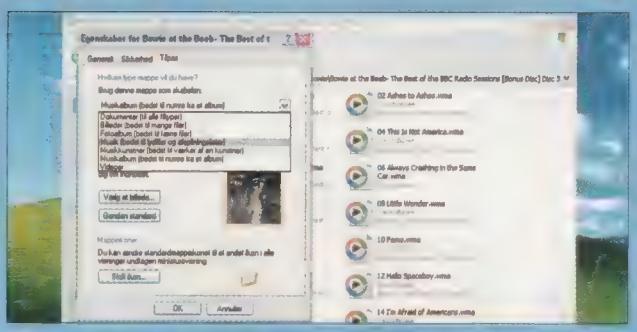
2

FOR ORDINÆRT



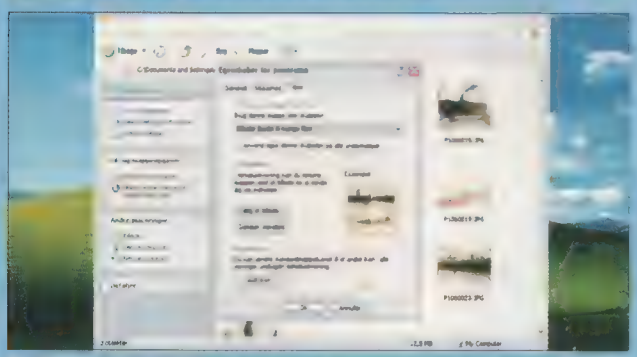
3

ET KIG PÅ MUSIKKEN...



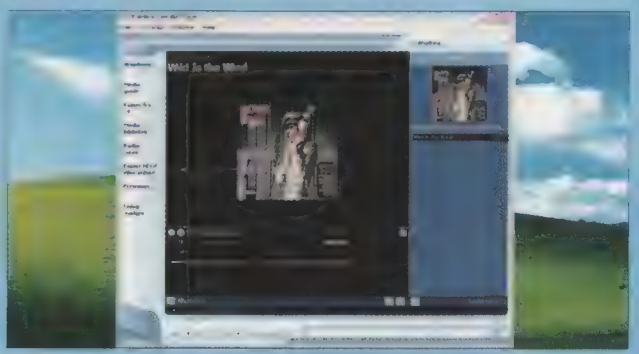
4

...OG PÅ BILLEDERNE



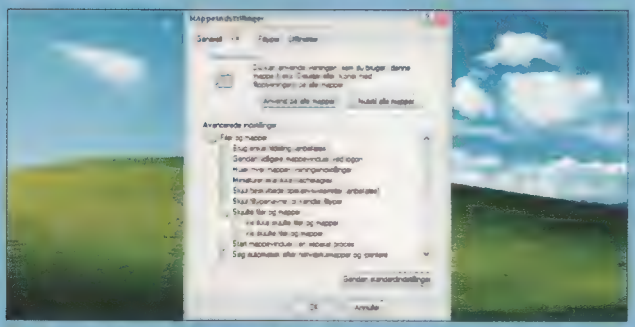
5

OMSLAG TIL MUSIKKEN



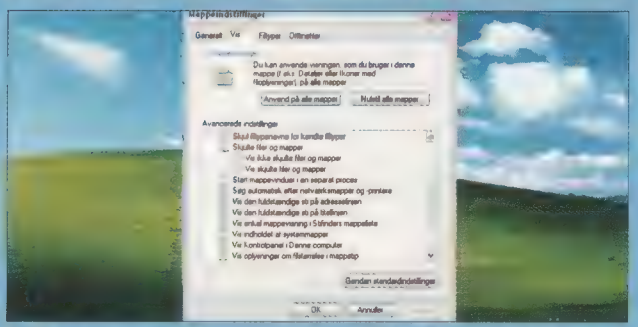
6

VERDENS BEDSTE MAPPE



7

TOTAL MAPPE-KONTROL



8

Sommerrengøring i WINDOWS XP

Læs om, hvordan du får dit system op i fulde omdrejninger med disse oprydnings-tips.

Når din computer har kørt i nogle måneder – eller måske ligefrem år – vil du med usvigelig sikkerhed opleve, at dens ydelse er faldet. Der er blevet installeret stadig flere programmer på PC'en, du har lagret en stigende mængde data på harddisken, og de svimlende hastigheder, du nærmest blev beruset af, da du første gang tændte computeren, er kun et svagt minde nu, hvor maskinen formelig tøffer af sted i noget, der kunne minde om luntetrav.

Der kan være mange grunde til, at tingene går lidt langsommere nu. Visse programmer har den dårlige vane, at de uden at spørge om lov installerer sig på en sådan måde, at de starter, hver gang Windows starter. Eller de har måske tilmed tilføjet nogle programmer eller udvidelser, som du ikke vil have på computeren – og slet ikke har brug for. Men der er ikke nogen grund til, at du bare skal affinde dig med tingenes tilstand. Du må gøre noget, og her i artiklen viser vi dig nogle ting, du i hvert fald kan gribe og gøre i for at få sparket liv i det gamle monstrum.

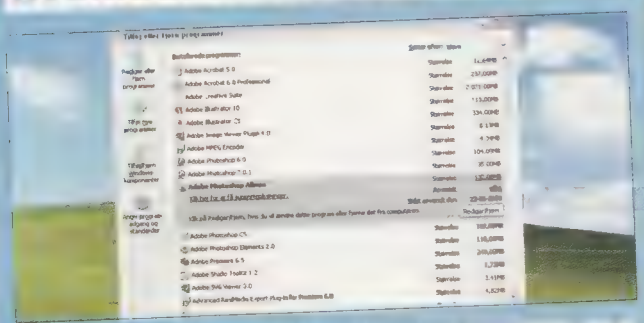
Vi giver dig for eksempel en lille 'genopfrisker' på, hvordan du fjerner skjulte programmer, der sladrer om din færden på nettet – så skynd dig at læse videre, så du kan få PC'en op i omdrejninger igen.

Og så vil lige tilføje: Disse tips kan du sagtens gemme og tage frem igen om et par måneder, for så er den helt sikkert gal igen!

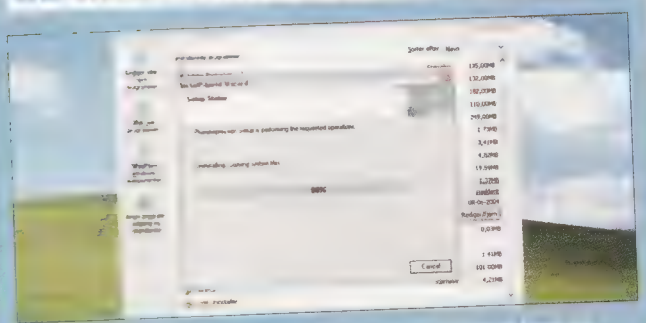
Første skridt på vejen til en hurtigere PC

Her kommer mutter med kost og spand.

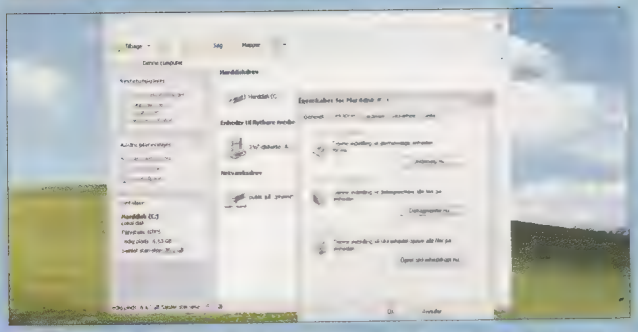
HVORNAR VAR DET NU, DET VAR...



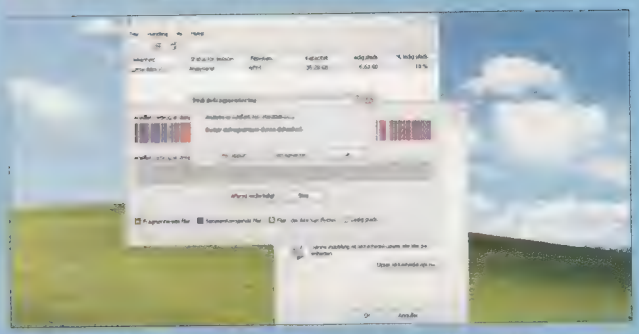
UD MED GAMLE PROGRAMMER



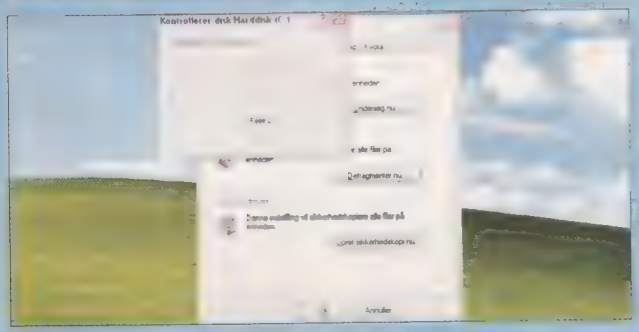
I DEN RETTE ORDEN



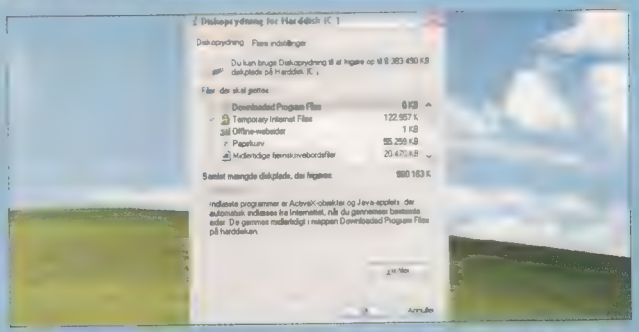
DEFRAGMENTERING



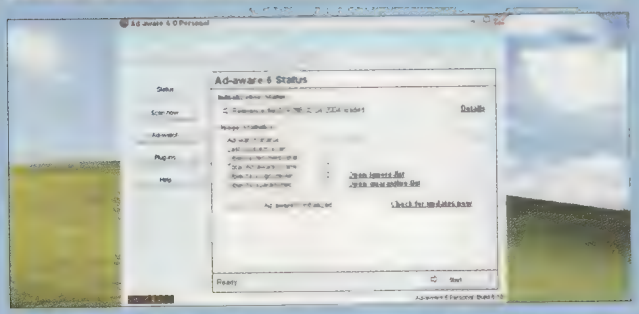
INGEN ER FEILFRI



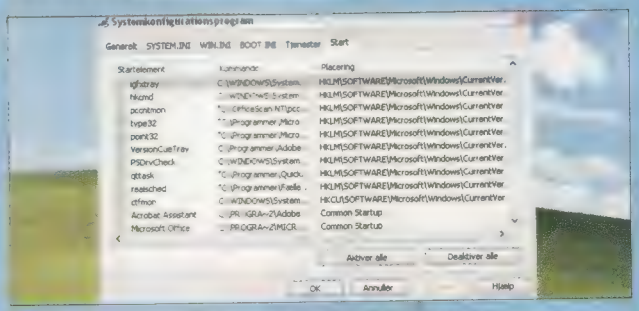
OPRYDNING



SNUSHANER



KONTROLLERET OPSTART



Hold styr på cookies i WINDOWS XP

De små tekstfiler, som nogle har valgt at kalde "cookies", har en nyttig funktion, men de udgør også en vis sikkerhedsrisiko. Windows XP hjælper dig til at finde den gyldne mellemvej...

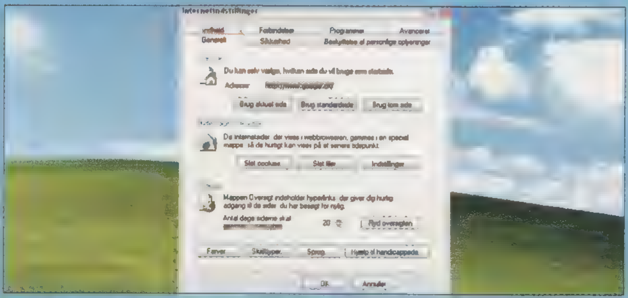
Du kender sikkert oplevelsen af at besøge en webside, du ofte frekventerer, for blot at erfare, at den nærmest genkender dig – den har udfyldt feltet med dit brugernavn, og den kan huske, hvornår du sidst kiggede forbi. Dette fænomen er ikke et resultat af sort magi, åndernes magt eller anden overtro, men slet og ret af, at nogle små tekstfiler er blevet lagret på din computers harddisk. Disse filer leder webstedet efter, og de benyttes til at identificere dig over for webstedet.

Som regel er det fint nok at blive genkendt af webstederne, men andre gange kan ondsindede folk med mindre lødige motiver benytte cookies til fordækte formål. At din favorit-musikbutik på nettet husker dig (og dit forrige køb) og viser dig gode tilbud og anbefalinger, næste gang du surfer forbi, er én ting, men hvis oplysningerne nu blev solgt til andre og uvedkommende annoncører, der derefter bombarderede dig med tilbud, som var skruet sammen på baggrund af en analyse af din færden på Internet, er det en anden sag. Læs videre for at finde ud af, hvordan du kan skræddersy din helt egen "sikkerhedspolitik", når det handler om cookies.

Det' ren kage, mand!

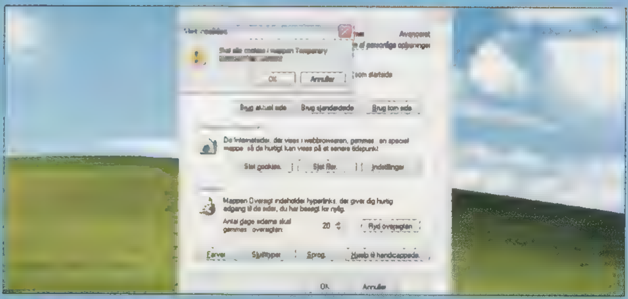
Få styr på dine personlige oplysninger i *Windows XP*.

DEN RETTE INDSTILLING



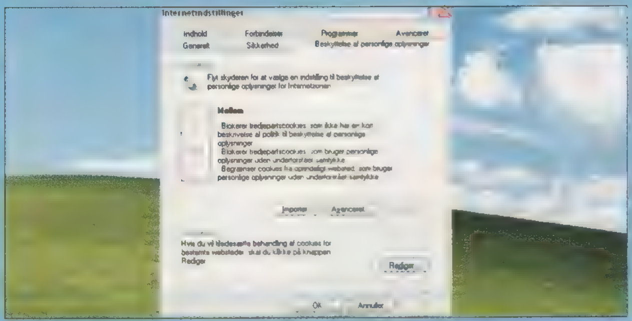
1 [illegible] *Internet Explorer* [illegible]

SLET COOKIES



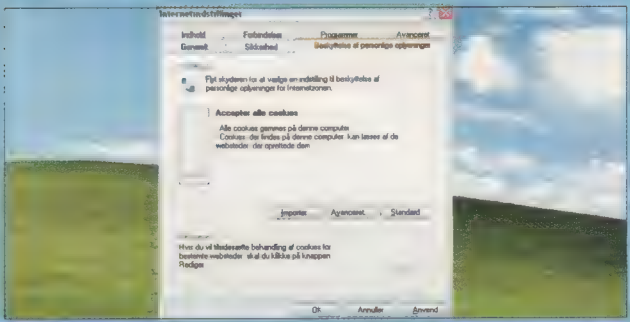
2 [illegible] **OK** [illegible]

PÅ KAGE-DIÆT



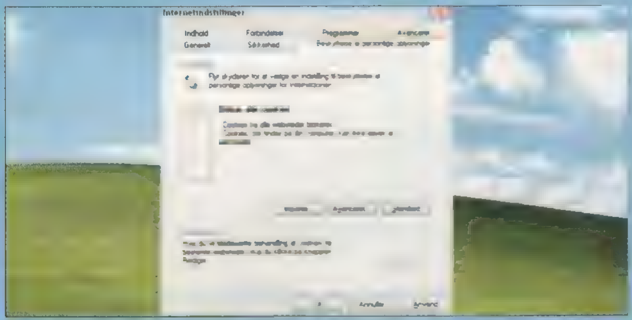
3 [illegible]

HUL IGENNEM



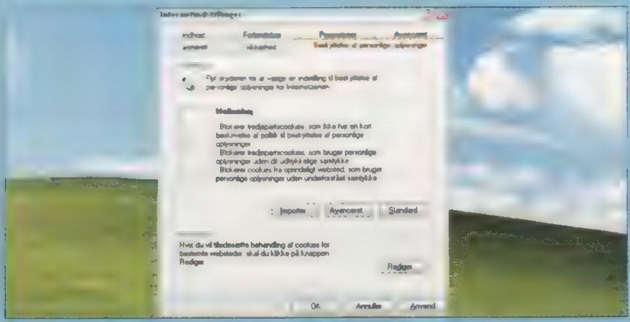
4 [illegible]

ADGANG FORBUDT



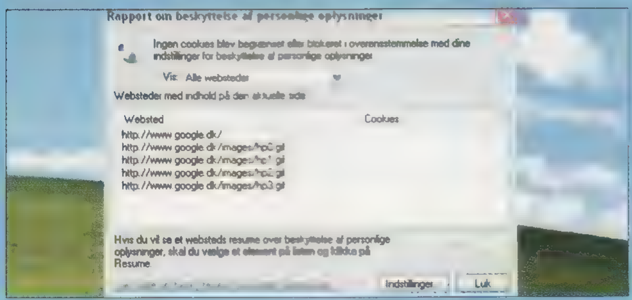
5 [illegible]

DEN GYLDNE MIDDELVEJ



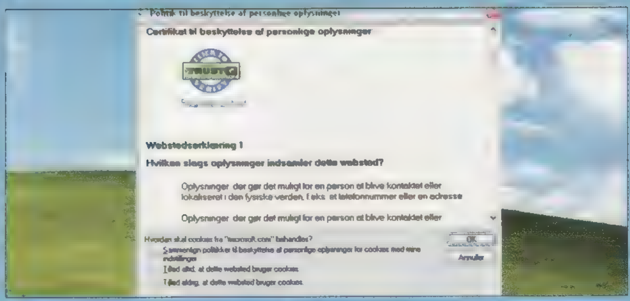
6 [illegible]

BESKED OM COOKIES



7 [illegible]

SIDENS SIKKERHED



8 [illegible]

55 tips til WINDOWS XP

Af Jørn Thinggaard Laursen

22 tips til funktionen Kør...

Vi kender det alle sammen: Hver eneste gang, man skal bruge en funktion på computeren, skal man igennem **Start**-menuen og lede sig frem igennem mapper og undermapper – og undermappers undermapper. Tit kigger man forkert, og så skal man starte forfra. Eller også klikker man forkert på et tidspunkt, og så er man lige vidt.

Men der findes en smartere måde! Via funktionen **Kør**... kan man lynhurtigt få adgang til en masse af de funktioner og oversigter, man benytter oftest. Og vi giver dig den oversigt, du skal bruge, på disse sider. Lær de genveje, du har mest brug for, eller skriv dem på en liste, som du lægger ved siden af computeren, så du altid kan kigge på den.

Og hvordan får du så fat i **Kør**...? Det nemmeste er at trykke på *Windows*-tasten og derefter trykke på **[K]**. Du kan også få den frem ved at bruge musen og gå ind under **Start** og vælge **Kør**... Når **Kør**... kommer frem, skal du bare skrive den genvej, du har brug for, og taste **Enter**. God fornøjelse!

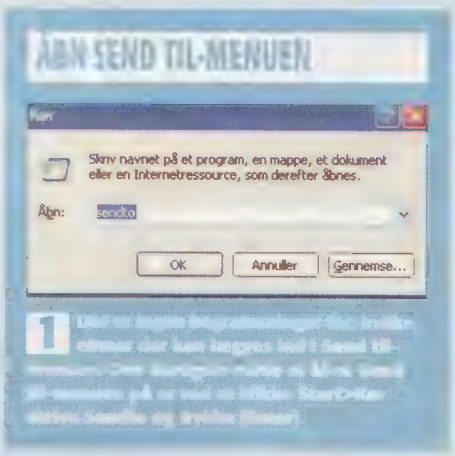
Værktøj:	**Genvej:**
Backup	**ntbackup**
Lommeregner	**calc**
Tegnoversigt	**charmap**
Chat	**winchat**
Kommandoprompt	**cmd**
Diagnosticeringsværktøj til DirectX	**dxdiag**
Diskoprydning	**cleanmgr**
Diskdefragmentering	**dfrg.msc**
Overførsel af filer og indstillinger	**migwiz**
Windows Media Player	**wmplayer**
Windows Movie Maker	**moviemk**
Notesblok	**notepad**
Skærmtastatur	**osk**
Paint	**mspaint**
Ydeevne	**perfmon**
Registreringseditor	**regedit**
Tjenester	**Services.msc**
Lydoptager	**Sndrec32**
Systemeditor	**sysedit**
Systemkonfigurationsprogram	**msconfig**
Systemoplysninger	**msinfo32**
Overordnet lydstyrke	**sndvol32**

LÆG NYE EMNER IND I SEND TIL-MENUEN

Mange ting bliver nemmere med denne enkle *Windows*-funktion.

Når man højreklikker på et dokument, får man mulighed for at vælge funktionen Send til. Undermenuen her giver direkte adgang til en en række nyttige muligheder så som at oprette en genvej på skrivebordet og gemme dokumentet som et komprimeret ZIP-arkiv. Man kan også sende email her fra, uden man behøver at åbne sit email-program. Det eneste, man skal *gøre*, er at højreklikke på det dokument, som man vil vedhæfte en meddelelse og så vælge Postmodtager fra Send til-menuen. Så vil man åbne et nyt meddelelsesvindue, hvor dokumentet automatisk er vedhæftet.

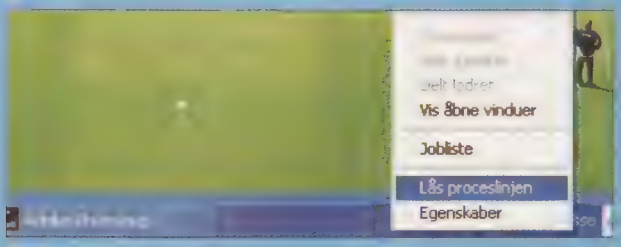
Der er endnu flere muligheder for at spare tid, når man arbejder med filer og mapper. Ved at lægge de drev og mapper ind, som man bruger mest, kan man lynhurtigt flytte rundt på dokumenter på sin PC. Man kan også lægge programmer ind, så det bliver nemt at åbne filer i bestemte programmer.



LAV DINE EGNE GENVEJE PÅ PROCESLINIEN

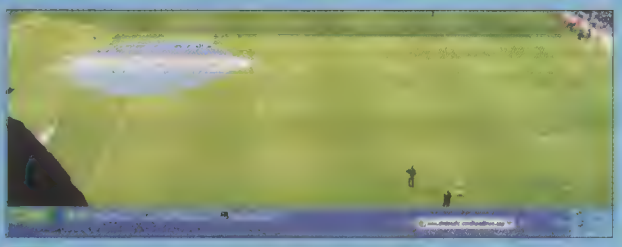
Proceslinien er et godt sted at have sine genveje. Sådan får du dem derhen...

LÅS PROCESLINIEN OP



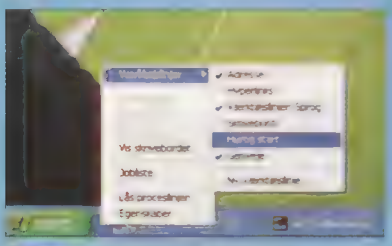
1 *Windows XP* låser proceslinien fast, så man ikke kommer til at flytte den eller ændre den ved et uheld. Så det første, man skal gøre, er at låse den op. Højreklik på et tomt område på proceslinien og klik på **Lås Proceslinien**, så fluebenet fjernes (hvis der ikke er noget flueben, skal man intet gøre).

SÆT STØRRELSE PÅ PROCESLIINIEN



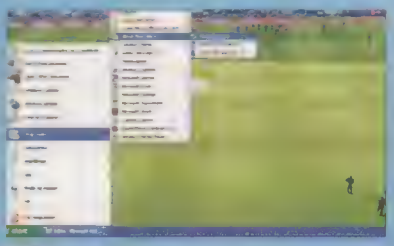
2 Man kan nu se en smal blå linie øverst på selve proceslinien, som viser, at den er låst op.
Ved at køre musen hen over denne kant kan man gøre proceslinien større, hvis man skulle ønske det.

TILFØJ START-IKONER



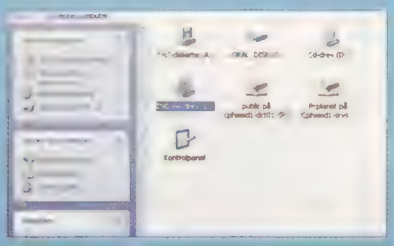
3 [illegible] ved at højreklikke på proceslinien og vælge **Værktøjslinier>Hurtig start**.

TILFØJ DINE EGNE DREV



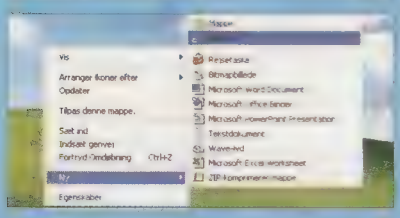
4 Det er nemt at tilføje flere ikoner fra skrivebordet eller fra menuen Start>Programmer. Hold [Ctrl] nede og træk programikonet over på proceslinien, så vil det optræde i Hurtig start-menuen.

HURTIG ADGANG TIL ALLE DREV



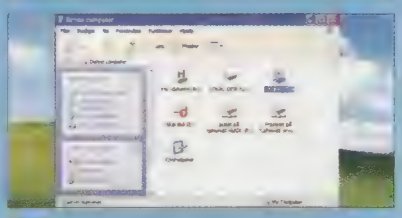
5 Åbn **Denne computer** ved at dobbeltklikke på ikonet. Klik på ikonet for drev A og træk det over på proceslinien. Så oprettes der en genvej. Gentag operationen for alle de drev, du ønsker at have direkte adgang til.

TILFØJ GENVEJ TIL EN MAPPE



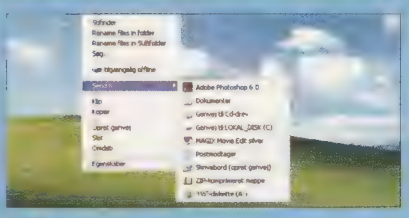
2 Højreklik i **Send til-vinduet** og vælg [illegible]
Klik frem til mappens placering på harddisken og klik **OK**.
Klik **OK** igen for at færddiggøre genvejen.

TILFØJ ET DREV



3 Det er nemt at føje et drev til menuen. Åbn **Denne computer** og placer vinduet ved siden af **Send til-vinduet**. Træk drevet fra **Denne computer** over på **Send til-vinduet**, så dannes der en genvej til drevet.

SE DEN FÆRDIGE MENU



4 Så skal menuen afprøves. Det er lige så nemt at fjerne emner fra menuen, som det var at lægge dem ind. Hvis der er emner, som man vil af med igen, skal [illegible] åbne **Send til-vinduet** og slette dem [illegible]

30 genveje til kontrolpaneler

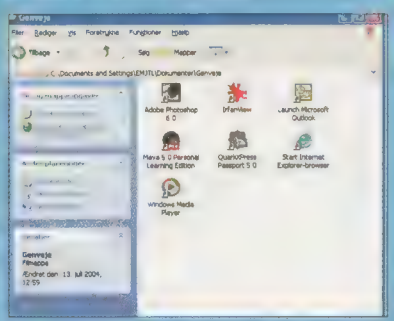
Hvis man er lidt mageligt anlagt, kan man oprette genveje til de kontrolpaneler, man bruger mest.
Man kan få direkte adgang til bestemte kontrolpaneler med genveje, som man for eksempel kan oprette på skrivebordet, så de er lige ved hånden.
Man gør det ved at højreklikke på skrivebordsbaggrunden og vælge **Ny>Genvej** og skrive en af de følgende koder ind i tekstfeltet på det vindue, som kommer frem.
Der er selvfølgelig ingen, der har brug for genveje til dem alle, men man kan vælge dem, man bruger oftest.

Kode	Resultat
Rundll32.exe shell32.dll,Control_RunDLL Sysdm.cpl	Åbner Egenskaber for system
Rundll32.exe shell32.dll,Control_RunDLL Sysdm.cpl,,2	Åbner fanen Hardware
Rundll32.exe shell32.dll,Control_RunDLL Sysdm.cpl,,3	Åbner fanen Avanceret
Rundll32.exe shell32.dll,Control_RunDLL Sysdm.cpl,,4	Åbner fanen Systemgendannelse
Rundll32.exe shell32.dll,Control_RunDLL Sysdm.cpl,,6	Åbner fanen Fjernforbindelse
Rundll32.exe shell32.dll,Control_RunDLL appwiz.cpl	Åbner Tilføj eller fjern programmer
Rundll32.exe shell32.dll,Control_RunDLL appwiz.cpl,,1	Åbner Tilføj nye programmer
Rundll32.exe shell32.dll,Control_RunDLL appwiz.cpl,,2	Åbner Tilføj/fjern Windowskomponenter
Rundll32.exe shell32.dll,Control_RunDLL appwiz.cpl,,3	Åbner Angiv programadgang og -standarder
Rundll32.exe shell32.dll,Control_RunDLL Desk.cpl	Åbner Egenskaber for skærm
Rundll32.exe shell32.dll,Control_RunDLL Desk.cpl,,2	Åbner fanen Pauseskærm
Rundll32.exe shell32.dll,Control_RunDLL Desk.cpl,,4	Åbner fanen Indstillinger
Rundll32.exe shell32.dll,Control_RunDLL Inetcpl.cpl	Åbner Egenskaber for Internettet
Rundll32.exe shell32.dll,Control_RunDLL Inetcpl.cpl,,1	Åbner fanen Sikkerhed
Rundll32.exe shell32.dll,Control_RunDLL Inetcpl.cpl,,2	Åbner fanen Beskyttelse af personlige oplysninger
Rundll32.exe shell32.dll,Control_RunDLL Inetcpl.cpl,,3	Åbner fanen Indhold
Rundll32.exe shell32.dll,Control_RunDLL Inetcpl.cpl,,4	Åbner fanen Forbindelser
Rundll32.exe shell32.dll,Control_RunDLL Inetcpl.cpl,,5	Åbner fanen Programmer
Rundll32.exe shell32.dll,Control_RunDLL Inetcpl.cpl,,6	Åbner fanen Avanceret
Rundll32.exe shell32.dll,Control_RunDLL Mmsys.cpl	Åbner Egenskaber for Lyde og lydenheder
Rundll32.exe shell32.dll,Control_RunDLL Mmsys.cpl,,1	Åbner fanen Lyde
Rundll32.exe shell32.dll,Control_RunDLL Mmsys.cpl,,2	Åbner fanen Lydenheder
Rundll32.exe shell32.dll,Control_RunDLL Mmsys.cpl,,4	Åbner fanen Hardware
Rundll32.exe shell32.dll,Control_RunDLL Mmsys.cpl,,5	Åbner fanen Lydstyrke

NYT EMNE TIL PROCESLINIEN

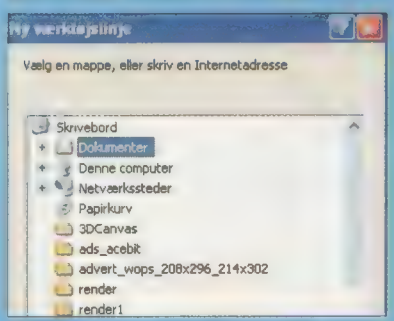
Få hurtig adgang til dine programmer med dette tip.

LAV EN MAPPE



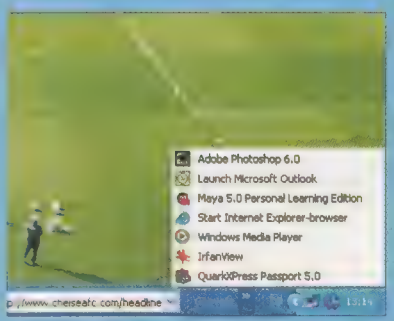
1 **nem at finde, som for eksempel i Dokumenter.**
Kopier genveje til dine vigtigste programmer over i mappen – Hold [Ctrl] nede og træk ikonerne over i mappen [illegible].

LAV EN VÆRKTØJSLINIE



2 **proceslinien og vælg Værktøjslinier>Ny værktøjslinie....**
Klik frem til den mappe, som blev lavet under punkt 1 og klik OK.

???????????



3 **proceslinien, man skal blot klikke på dobbeltpilen for at få listen over programmerne frem.**
Man kan fjerne værktøjslinien igen ved at fjerne [illegible] for navnet Værktøjslinier (se punkt 2).

Nr. 8 • 16. juli - 22. juli 2004 • Pris: 64,50

PC PLANET

www.pc-planet.dk

GIK DU GLIP AF PC-PLANET NUMMER 7?

– fordi du var på ferie, eller fordi der var udsolgt hos din lokale bladhandler?

Det var der i hvert fald rigtig mange, der gjorde, for nummeret blev revet væk.
Men hvis du også kunne tænke dig at høre, hvordan du på en lovlig måde kan kopiere dine kopisikrede DVD-film, og hvis du også kunne tænke dig at få fat i de to CDROM'er til en samlet værdi af 6.000 kroner, så fortvivl ikke! Vi har fået lagt 500 blade til side, som vi vil sælge til dem, der kunne tænke sig et eksemplar!

Det eneste, du skal gøre, er at ringe til Egmont Magasiner på 39 45 75 00 og bede om at tale med Magasinservice. Så fortæller de dig, hvad der mere skal ske.

Gør dine digitale fotos endnu bedre på kun 5 minuter

Vi viser nogle få enkle trin, som kan man kan bruge til at forbedre sine digitale fotografier. De kan hver især klares på fem minutter.

Den digitale tidsalder har revolutioneret fotografiet i det seneste tiår. I tiden før det digitale boom var fotografi en bekostelig affære, og udgifterne til film og fremkaldelse lagde en naturlig dæmper på de flestes udfoldelser ud i fotografiets kunst. Nu er det imidlertid en helt anden sag. Takket være hukommelseskort kan vi lystigt klikke løs i sikker forvisning om, at hvis vi skulle komme til at tage et komplet mislykket billede, kan vi hurtigt slette det, uden nogen opdager det (billeder af tommelfingre og objektivhætter er blevet noget, der hører fortiden til).

Kameraerne er også blevet intelligente. Der var engang, hvor det kunne tage månedes prøvelser at få styr på de korrekte kameraindstillinger for at få de bedste resultater. De digitale kameraer og den effektive software, som de er udstyret med, har helt fjernet dette problem. Man sætter simpelthen sit kamera på auto, og straks er man klar til at knipse løs.

For mange er den største fordel ved digital fotografering, at det giver mulighed for at redigere

BILLEDPROGRAMMER PÅ CD'EN

Her er et udvalg af de mange værktøjer, som du finder på PC-Planet CD'en.

2 Pic
2 Pic giver mulighed for at åbne to billeder og blande dem ud fra forskellige indstillinger. De kan tones ud i hinanden, blandes ud fra farveindhold eller i stregmønstre.
Brugerfladen er meget basal og kræver tilvænning, men efter lidt tid kan man lave nogle udmærkede resultater.

B/Works
B/Works er et program til at lave gammeldags sort/hvide billeder med. Programmet kan også lave sepiafarvede og duotone billeder.

ClearSkinFX
ClearSkinFX er et effektivt værktøj til at retouchere portrætter. Det glatter huden ud, samtidig med at det bevarer detaljerne i hår, øjne og baggrund. Programmet virker bedst på større billeder med mange detaljer i hudområderne.

CoffeeCup Free Image Slicer 1.0
CoffeeCup Free Image Slicer er beregnet til at dele et billede op i mindre bidder, så man kan få enkelte dele af et billede til at linke til bestemte hjemmesider. Programmet laver automatisk en HTML side, som gemmes sammen med billedet.

CoffeeCup Free Image Viewer 2.6
CoffeeCup Free Image Viewer er et nemt program til at gennemse digitale billeder. Det har indbyggede Email, FTP og Zip funktioner, så man hurtigt kan mare sine billeder eller sende dem over Internet.

CoffeeCup Icon Maker
Et gratis program til at redigere og lave egne ikoner.

ColorCastFX
Visse digital-kameraer har problemer med landskabsbilleder. Græsset bliver alt for mørkt, og skyggerne bliver for tunge.
ColorCastFX afhjælper disse problemer, og det virker i det hele taget godt på alle typer underbelyste billeder.

CopyRightLeft 0.4 Beta
Et lille værktøj til at skrive ophavsret på ens billeder. Man kan vælge om teksten skal blandes med billedet eller lægges oven på. Man bestemmer selv størrelse, placering og farve på teksten.

DIMIN Image Viewer 2.3
Med DIMIN Image Viewer kan man gennemse sine billeder, som de er, eller benytte sig af de forskellige effekter, som programmet giver mulighed for.

DPIC
Et nyttigt program, som automatisk laver indekser over ens JPEG-filer, der indeholder thumbnails med alle billeder i arkivet.

EasyExif 1.6
EasyExif er et værktøj til at analysere billeder. Det kører under Microsofts .NET framework og analyserer og viser den Exif information, som digitale kameraer gemmer sammen med billederne.

Easy Thumbnails
Easy Thumbnails laver billeder i frimærkestørrelse og mindre udgaver af billeder i alle de gængse billedformater.

FilterSIM
Formålet med dette program er at simulere brugen af Kodak Wratten Filtre på sine digitale billeder. Man kan gøre ændre farvetemperaturen på lyset og dermed gøre farverne i billedet varmere eller køligere.

Firegraphic 6
Firegraphic er et effektivt værktøj til at holde styr på de digitale billeder. Programmet gør det nemt at overføre, organisere, gennemse, redigere og udskrive billederne.

FxFoto
FxFoto's unikke brugerflade gør det muligt at gennemse alle de digitale fotos i en omgang. Man slipper for bøvlet med at bladre rundt i forskellige mapper for at finde de billeder, man leder efter.

Imagener Standard 3.0
Hvis ens billeder er i en for lav opløsning, så kan man forsøge sig med Imagener. Dette program tilfører nye pixels til ens billeder, så de får en højere opløsning.
Folkene bag programmet lover, at man vil kunne se ting i billedet, som man ikke havde opdaget før.

IrfanView 3.85
IrfanView er et lille og enkelt, men hurtigt og yderst effektivt program til at gennemse digitale billeder. Programmet understøtter alle tænkelig grafikformater, og man kan sågar gennemse tekstdokumenter og videofiler.

JPG Cleaner 2.6
JPG Cleaner er et enkelt, men effektivt værktøj, som renser JPEG filer for alt, hvad der ikke er billeddata. Mange programmer, som for eksempel Adobe Photoshop, skriver yderligere information ind i JPEG filen, som ikke er nødvendig for at vise billedet korrekt.

JpgToFilm
Laver et billede som en filmstrimmel fra flere JPEG filer. Det giver en nem måde, at vise billederne på en sjov og anderledes måde.

Meesoft Image Analyser
Et avanceret billedredigerings- og analyseringsprogram. Programmet har de fleste af de værktøjer, som findes i normale billedprogrammer, samt en del avancerede muligheder, som ikke engang findes i professionelle programmer.

Texture Processor
Texture Processor er et program, som kan generere teksturer ud fra [illegible] indstillinger. [illegible] kan bruges til [illegible] modellering og webdesign.

PicPerk
PicPerk er et program til at gennemse [illegible] digitale billeder.
Man kan [illegible] andet [illegible] redigere alle billeder i en mappe, og programmet har 18 forskellige [illegible], som man kan lægge på billederne. [illegible] er også en funktion til at lave skrivebordstapeter.

Picture Shark
Picture-shark kan bruges til at sætte et "stempel" med logo eller tekst på ens billeder.

Pixia
PIXIA er et japansk tegneprogram, som ud over de mere almindelige billedfunktioner har nogle helt specielle muligheder.

Project Dogwaffle
Project Dogwaffle er et billigt billedprogram, som indeholder nogle ret specielle muligheder for at arbejde med pensler. Man kan definere sine egne, de kan være animerede og genererede ud fra fraktale partikler.

Scotts Boxshot Maker
Hvis du har noget, du vil sælge, så kan du lave en virtuel æske til det med Scott's Box Shot Maker. Man putter de ønskede billeder på hver side af æsken, og vupti, så er den færdig til at blive præsenteret.

Shutterfly Express 3.0
ShutterFly er et værktøj, som gør det nemt at overføre billeder fra det digitale kamera. Programmet giver også mulighed for at fjerne røde øjne og beskære og rotere billedet.

SmartMorph 1.53
Med SmartMorph kan man lave en animeret sekvens med to billeder, hvor motivet i det ene langsomt ændrer sig og bliver til motivet i det andet. Resultatet kan gemmes som en AVI fil.

Snapfish Photo Wizard 1.5.007
The Snapfish Photo Wizard gør det nemt at udskrive de digitale billeder og dele dem med andre. Der er også funktioner til screensaver og skrivebordstapet.

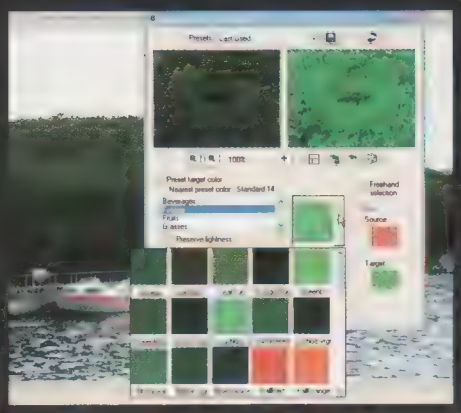
Sqirlz Lite 1.0
Lav små forvrængninger eller ekstreme bøjninger i dele af et billede ved at tegne et omrids rundt om det.

Paint Shop Pro 8

sine billeder på PC'en. Hvis det skulle være gråvejr en dag, kan man nemt tilføje en mere effektfuld himmel, hvis man vil have et ekstra objekt ind på sit billede, så er det blot at kopiere det over fra et andet billede, hvis billedet er blegt og kedeligt, kan man skrue op for farverne – mulighederne er uendelige.

Takket være de mange glimrende billedprogrammer, som findes i dag, er det at tage selve billedet sandsynligvis kun det første skridt mod det endelige fotografi. Og når man har haft billedet igennem nogle få enkle trin i sit billedprogram, som for eksempel at lægge effekter på og beskære billedet for at fokusere på et bestemt område, så kan det færdige billede meget vel ligge langt fra originalen. Det er det, der er det allerbedste ved et digitalt fotografi: Man kan eksperimentere og prøve alle mulige ting, indtil man opnår det ønskede resultat, og vel at mærke uden det koster en krone.

Over de næste tre sider vil vi vise nogle af de ting, man kan gøre for at forbedre sine digitale fotografier med det fremragende billedprogram Paint Shop Pro 8. Du kan finde en 60-dages prøveversion af Paint Shop Pro 8 på denne måneds CD.



Man kan justere farverne på en række elementer manuelt, men her lægger vi kun mere farve på løvet.

1 MERE KNALD PÅ FARVERNE

Vores stenbillede er et foto af en sø i Bretagne. Det blev taget i gråvejr, så farverne er lidt grå og kedelige, og det vil vi gerne gøre noget ved.

En hurtig måde at gøre det på er at gå ind i **Adjust>Hue and Saturation>Automatic Saturation Enhancement**.

Men fordi vores billede for en stor dels vedkommende består af vegetation, så vil vi foretrække kun at ændre farven på træerne. Vi vælger tryllestaven, og sørger for at **Match mode** er sat til **RGB**. **Tolerance** sættes til til 40-45, og så klikker vi inde i området med træerne i billedet. Ved at holde **[Shift]** nede, kan vi markere de områder, som ikke er kommet med i første omgang.

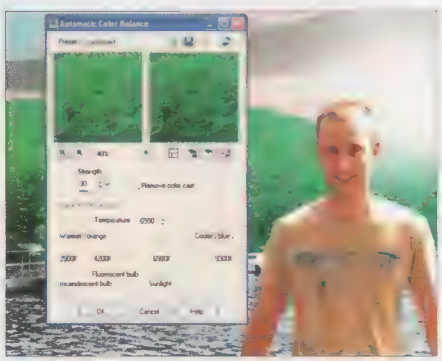
Nu går vi ind i **Adjust>Color Balance>Manual Color Correction**. I vinduet er der en liste over præindstillede farver. Vi vælger Foliage (løv). Fra menuen i højre side vælges **LushGLt**.

I preview-vinduet kan vi nu se, at den før så vissen-grønne farve er livet gevaldigt op.

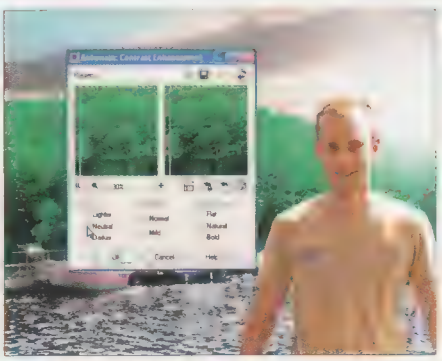
Fortsættes på side 62

På den nemme måde

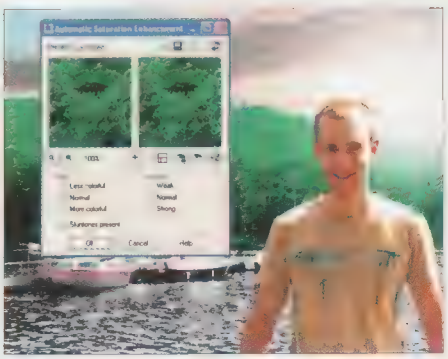
Der er ingen grund til at bruge timevis på billederne – de automatiske muligheder giver glimrende resultater.



Man kan finde denne funktion frem ved at gå ind under menuen **Adjust** og vælge **Color Balance>Automatic Color Balance**. Man bruger den til at ændre farveholdningen i et billede for at få et varmere eller køligere udtryk. Man skal dog ikke overdrive effekten, for så kan man risikere, at personerne i ens billeder bliver orange eller blå.



Denne indstilling finder man ved at gå ind under **Adjust>Brightness and Contrast> Automatic Contrast Enhancement**. Selv om man har mulighed for at indstille kontrasten manuelt, så kan man også vælge nogle prædefinerede indstillinger: Der er tre muligheder under **Bias**, to under **Strength** og tre under **Appearance**.



Man finder denne funktion under menuen **Adjust>Hue and Saturation>Automatic Saturation Enhancement**.

Igen er der et antal prædefinerede indstillinger, som gør det nemt at indstille farverne uden en masse bøvl. Man kan også vælge **Skintones Present**, for at undgå at personerne får helt forkerte farver.

Det tager kun ganske få sekunder at slette himlen med programmets Background Eraser-værktøj. Vi bruger i stedet en fin solnedgang.

2 FLOTTERE HIMMEL

Vores himmel mangler effekt, så vi vil bruge et bedre eksemplar fra et andet billede. Først skal den eksisterende himmel slettes. Vi åbner Layer-paletten og klikker på **Layers>Convert to Raster Layer** (med mindre denne mulighed ikke er aktiv). Fra værktøjsbjælken vælger vi værktøjet **Background Eraser** i paletten **Tool Options** (klik på pilen ved siden af slette-værktøjet). Klik på **Presets** og vælg knappen **Reset to default** (den rundede pil). I paletten **Tool Options**, sætter vi størrelsen (**Size**) til 200, **Hardness** til 100 og **Step** til 5. Vi placerer penslen, så centerpunktet er over himlen, og kanten af penslen er over kanten på træerne. Ved omhyggeligt at følge kanten på træerne, kan vi nu slette resten af himlen.
Når det er gjort, åbner vi billedet med den himmel, som vi vil bruge i stedet for. Vi klikker på **Edit>Copy**, markerer det oprindelige billede og vælger **Edit>Paste>Paste As New Layer**. Med vores nye lag markeret klikker vi på **Layers>Arrange>Send to Bottom**.

3 TILFØJ ET NYT OBJEKT

Nu har vi frodig vegetation og en mere effektfuld himmel, nu vil vi tilføje et objekt. Ved at bruge Mask Layer-funktionen vil vi tage en person fra et andet billede og sætte ham ind i forgrunden af vores oprindelige billede. Vi starter med at kopiere det billede, som indeholder vores objekt. Herefter markerer vi det oprindelige billede og trykker **[Ctrl]+[L]** eller vælger **Edit>Paste>Paste as New Layer**. Nu skal vi så lave en Layer mask: Klik på **Layers>New Mask Layer>Show All**. Med **Mask layers** sletter man ikke noget i selve motivet, man skjuler kun bestemte områder. For at skjule baggrunden i billedet bruger vi **Paint Brush**-værktøjet: Som standard vil forgrundsfarven være sat til sort, og baggrundsfarven vil være hvid (masker fungerer ved, at de skjuler de områder, som er malet sorte og viser dem, der er malet hvide). Så maler vi de områder, der skal skjules og bringer derved baggrundsbilledet frem. Hvis man vil bringe skjulte områder frem igen, skal man blot male med højre museknap (baggrundfarven hvid).

Vi flyttede vores person fra en baggård til Bretagne på næsten ingen tid.

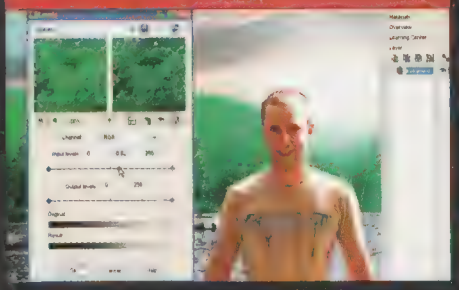
Med nogle få klik med Deform-værktøjet kommer vores person til at udfylde sin plads i billedet.

4 STØRRELSEN PÅ PLADS

Nu har vi fået placeret vores person i forgrunden af det oprindelige billede – men han fylder for lidt. Heldigvis er det nemt at ændre størrelse og orientering på lagene med **Deform**-værktøjet. Først skal vi sikre os, at vores **Mask Layer** er som vi vil have det, for når vi begynder at bruge **Deform**-værktøjet, bliver masken smeltet sammen med det underliggende og kan ikke længere ændres. Vi vælger **Deform**-værktøjet og derefter laget med maske og person, så sker det automatisk, når man klikker OK. Nu kan vi gøre personen større ved at trække i et af hjørnepunkterne med den højre museknap. Når man bruger højre museknap vil proportionerne i billedet blive bevaret. Vi skalerer personen op til en passende størrelse.

INDSTIL LEVELS

Det er ikke alle billeder, der kræver at man justere Levels, men mange gør. Enkelt sagt, så er **Levels** et udtryk for billedets lyshed og kontrast (med værdier fra 0 til 255). Et antal skydebarer giver mulighed for at ændre disse værdier og gøre billedet bedre.
for at åbne **Levels** går man ind i **Adjust>Brightness and Contrast>Levels**. Under **Channel** vælger man en bestemt farve. Vælg **RGB** for at arbejde med alle farver på en gang. Hvis man vil gøre de mørkeste områder i et billedet mørkere, skal man trække den sorte skyder mod højre – alle værdier som er lavere end dennes, vil så blive sorte (0). Hvis man omvendt vil lysne de lyseste områder, trækker man den klare skyder mod venstre, så vil alle værdier herover blive hvide (255). For at ændre mellemtonerne i billedet, skal man trække i den grå skyder. Man kan også sænke kontrasten i et billede ved at trække i **Output**-skyderne og man kan lysne mørke pixels ved at trække den sorte skyder mod højre.

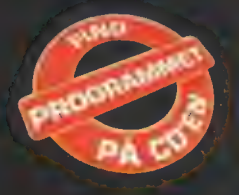


5 SPECIAL EFFECTS

Til sidst skal vi have lidt sjov med **Paint Shop Pro 8**'s fantastiske udvalg af billedeffekter. Det er selvfølgelig vigtigt ikke at overdrive disse effekter. Vi vil lave en modlyseffekt på baggrunden – og forhåbentlig give lidt billedet endnu mere stemning. Vi vil ikke have, at effekten skal påvirke personen, så vi nøjes med at lægge **Sunburst**-effekten på de to baggrundslag. Vi går ind under Layer-paletten og klikker på øje-ikonet for det øverste lag, herved bliver laget skjult. Vi vil have den samme effekt på både laget med himlen og laget med søen, så vil skal have smeltet disse to lag sammen. vi går ind under **Layers>Merge>Merge Visible**. Nu er baggrunden smeltet sammen til et lag, og vi kan lægge effekten på. Vi vælger **Effects>Illumination Effects>Sunburst**, hvilket åbner en dialogboks med indstillinger for effekten. I stedet for at eksperimentere med forskellige indstillinger, vælger vi standardindstillingerne. Til sidst klikker vi **OK**, og effekten bliver lagt på.

På mindre end en time har vi lagt fem fantastiske effekter på vores billede og forandret det fra trist til spændende.

EasyImager



På PC-Planet CD'en i denne måned finder du to fulde programmer, der kan hjælpe til med at holde styr på de digitale billeder og fjerne de grimme røde øjne.

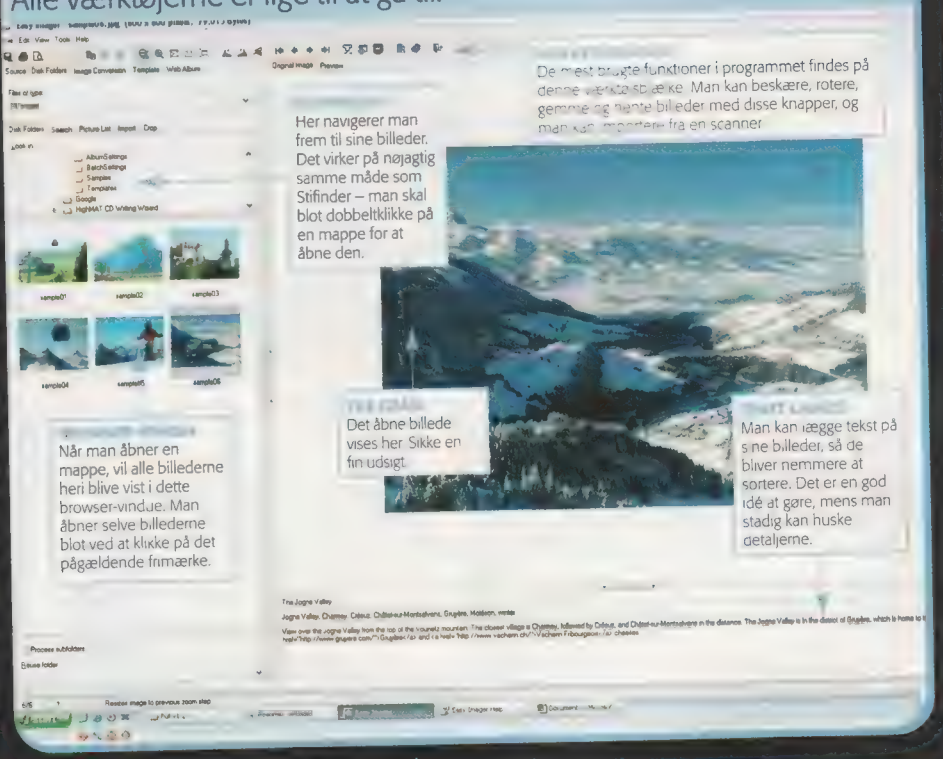
Efterhånden som de digitale kameraer er blevet billigere, og kvaliteten er blevet bedre, bliver der taget billeder som aldrig før. Dermed er behovet for nemmere og hurtigere måder at holde styr på sine digitale billeder naturligvis også større end nogensinde. De værktøjer, som følger med Windows er ikke tilstrækkelig gode, og professionelle programmer, som for eksempel Photoshop koster mange tusind kroner. Det er her, at Easy Imager kommer ind i billedet. Det er udviklet til at gøre det nemmere at bladre gennem hundredvis af billeder og udvælge de bedste eksemplarer og konvertere dem så de kan brændes på CD eller lægges på nettet hurtigt og nemt.
Via en enkel brugerflade kan man vælge at konvertere billeder fra et format til et andet. Så når man for eksempel vælger JPEG til Internet, så kan man indstille kompressionsgraden, så brugerne ikke skal bruge evigheder på at hente billederne over nettet. Man kan også beskære billederne og lægge tekst-labels på, hvor man måtte ønske det.

LET SOM INGETNTING

Når programmet er installeret, startes det via ikonet på skrivebordet. Filerne åbnes fra Disk Folders-vinduet – man klikker frem til den mappe, hvor billederne befinder sig, og herefter vises billederne som frimærker i hovedvinduet.

EasyImagers brugerflade

Alle værktøjerne er lige til at gå til.



Red Eye Pilot

Fuldt program til at bringe de himmelblå tilbage.

Alle kender problemet: Feriebillederne er blevet fremkaldt, og de er fyldt med røde øjne. Onkel og tante ser ud, som om de er besat af onde ånder, og selv de allersødeste børn, ligner noget fra en monsterfilm.
Heldigvis kan Red Eye Pilot fjerne dette uheldige skær af det overnaturlige og få de kære små til at tage sig søde og artige ud igen.

1 Åbn det uheldige billede ved at klikke på File>Open. Man kan også importere billeder fra en scanner ved at vælge den indbyggede TWAIN Acquire-funktion.

**2 Klik på pipette-værktøjet og klik derefter inde på et af øjnene.
Vælg nu værktøjet Red eye correction til at rette de røde øjne og klik igen inde i øjet.**

**3 Nu er vi næsten færdige. Gentag operationen for det andet øje, gem billedet og luk programmet.
Så nemt kan det gøres uden det mindste hokus pokus.**

PC-Planet hjælper dig:

Hold styr på dine fotos

Er du ved at drukne i digitale fotos – så hjælper vi dig med at få styr på dem.

Af Thomas Berger

Vi har masser af flotte ord til overs for digitale kameraer og de mange fordele og nye muligheder, de fører med sig. Du kan tage alle de fotos, du har lyst til, uden at du behøver at fremkalde et eneste af dem eller blot de få, der virkelig er blevet gode. Og hvis de ikke var gode nok fra starten, kan de altid hjælpes lidt på vej på computeren.

Men der er også en lille hage ved at tage et sandt hav af fotos: De fylder op på harddisken, og efterhånden som samlingen af fotos vokser, kan det hurtigt blive en sand kamp at få overblik over, hvor det nu lige var det sjove foto fra Tante Olgas fødselsdag blev af. Vi er ved at drukne i fotos, og det skal der gøres noget ved, inden det vokser os helt over hovedet.

DE HURTIGE RÅD

Selv om de fleste af os blot knipser løs med det digitale kamera, fordi vi godt ved, at det kun er de gode fotos, der nogensinde bliver fremkaldt, så gemmer vi alligevel også alle de dårlige fotos. Det kan være lidt af en overvindelse at begynde at slette sine fotos igen, for hvad nu hvis man lige… og så videre.

Faktum er, at det alligevel kun er de gode fotos, vi gider se på senere. Gør dig selv en tjeneste: Slet alle de mislykkede fotos med det samme – og slet alle gengangerne. Der er ingen grund til at have 20 næsten ens fotos, når det kun er to af dem, der er rigtig gode. Slet løs af de middelmådige fotos – så er der færre fotos til at fylde op på harddisken og færre at holde styr på.

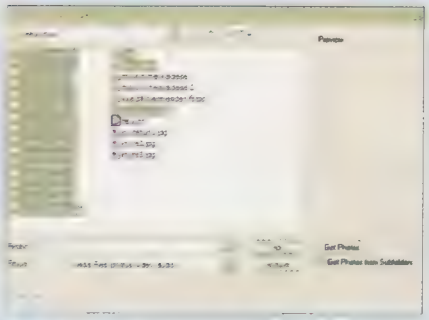
Sortér også dine fotos i mapper. Det er meget individuelt, hvad der fungerer for den enkelte. Det vigtigste er blot, at din måde at sortere i mapper giver mening for dig selv og andre, der skal bruge dine fotos, samt at dit system giver mulighed for at udbygge og fylde på hen ad vejen. Personligt forsøger undertegnede at placere sine fotos i mapper efter den måned, de er taget i, og så bruge enkelte undermapper, hvis der er begivenheder, der fylder meget i den pågældende måned såsom en ferie eller en fødselsdag. Det kan også være en god idé at navngive dine fotos i stedet for at benytte kameraets automatiske navngivning. Det er nu engang nemmere at finde et foto kaldet "ny løve i zoologisk have" end "IMG_0055.JPG". Problemet er blot, at det tager en evighed at navngive over 1.000 fotos, hvis man ikke er kommet i gang fra starten.

Endelig kan det rigtige stykke software være til stor hjælp, hvad end du blot har brug for et hurtigt overblik, eller gerne vil have hjælp med at indeksere dine fotos. Vi har fundet to programmer frem, som kan være til stor hjælp.

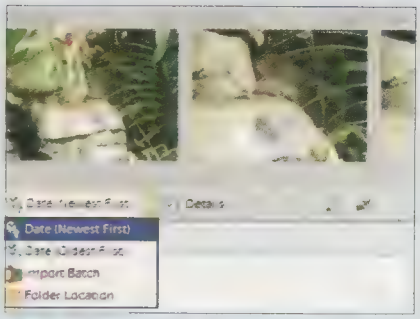
Adobe Photoshop Album for begyndere

Få lynhurtigt styr på alle dine fotos.

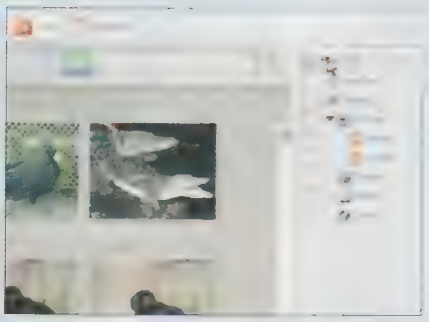
Adobe har en lille begynderudgave af deres fotoorganiseringsværktøj *Photoshop Album*, som er gratis at benytte, hvis du blot registrerer dig online, når du bliver bedt om det, første gang du starter programmet. Programmet finder du naturligvis på denne måneds CDROM.



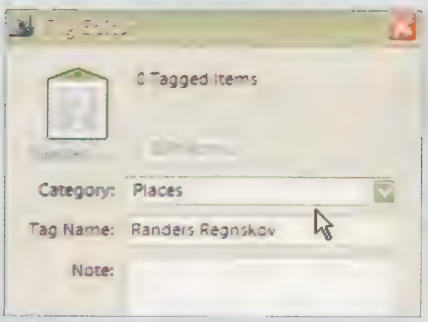
1 **Med funktionen Get Photos kan *Photoshop Album* gennemsøge hele din harddisk for fotos, men du kan også vælge at begrænse søgningen til den eller de mapper, hvor du opbevarer dine fotos.**



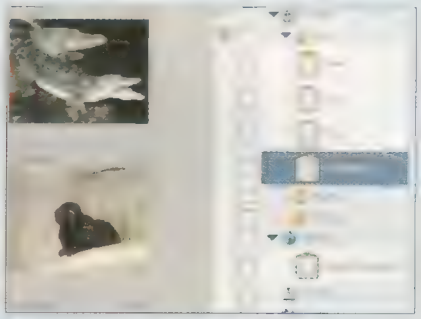
2 **Allerede fra starten får du et hurtigt overblik over dine fotos. I menuen nederst til venstre vælger du, om du vil have dine fotos sorteret efter dato eller de mapper, du har dem liggende i på harddisken.**
Hvis du vælger at se dine fotos sorteret efter dato, så fungerer bjælken lige over dine fotos som en tidslinje, hvor hver enkelt kasse repræsenterer en måned.



3 **Når du skal have styr på dine fotos, kan du benytte dig af de såkaldte Tags (en mærkat).**
Du har simpelthen mulighed for at forsyne alle dine fotos med et eller flere mærkater, der fortæller noget om, hvad billedet indeholder.
Du laver dine mærkater ved først at klikke på ikonet Tags i værktøjsbjælken og så klikke New i bjælken til højre.

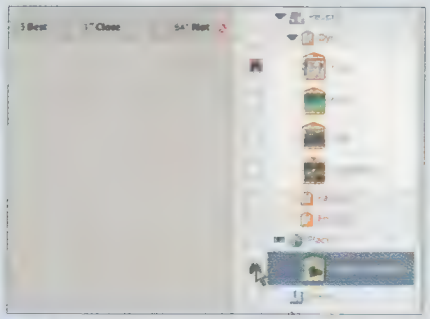


4 **I rullemenuen Category vælger du, om dit mærkat er en person, en familie, et sted eller noget helt fjerde, du selv definerer. Så giver du dit mærkat et navn som for eksempel Randers Regnskov.**
Du kan lave lige så mange mærkater, du har brug for, og sagtens tilføje nye, efterhånden som du sorterer dine fotos.

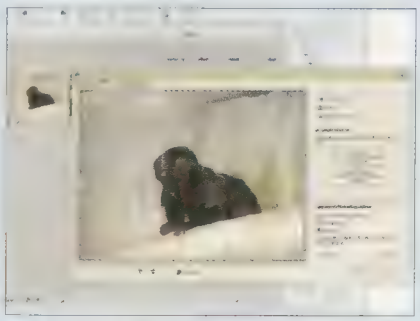


5 **Når du skal tildele dine fotos et mærkat, tager du ganske simpelt fat i mærkatet og trækker det over på dit foto. Hvis du skal tildele det samme mærkat til flere fotos, vælger du alle de fotos, der er behov for, ved at holde Ctrl nede, mens du klikker, og trækker så til sidst mærkatet over på dine fotos.**

6 **Du kan sagtens tildele det samme foto lige så mange mærkater, du mener passer på det.**
Jo flere mærkater de enkelte fotos er forsynet med, desto nemmere er det at søge rundt mellem dem bagefter.



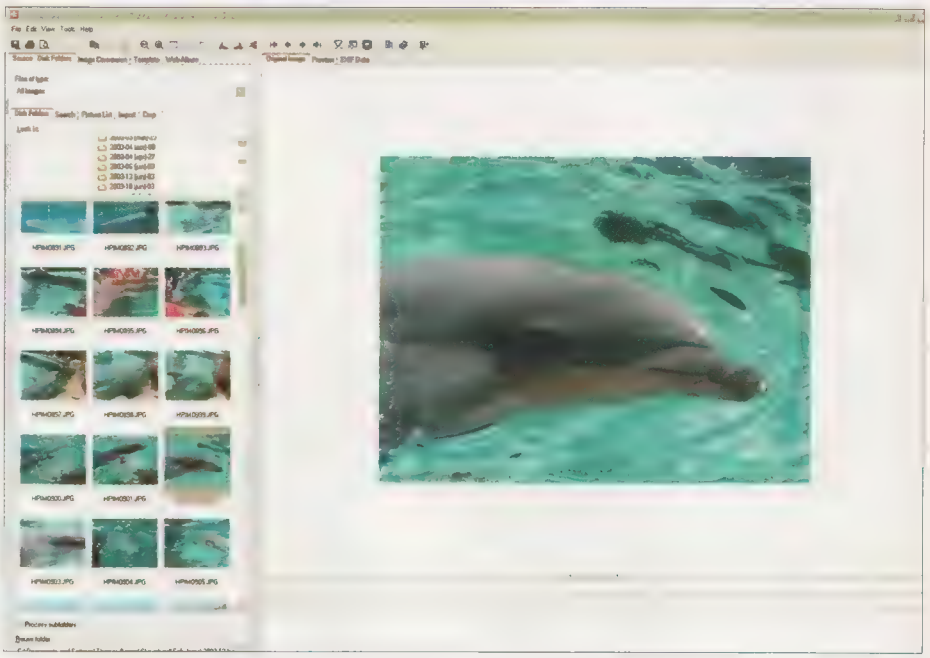
7 **Når du skal søge i dine fotos, sætter du med musen flueben ved de mærkater, der passer på det eller de fotos, du er på kig efter. Som her hvis vi skal finde frem til Abe fra Randers Regnskov, så klares det med to flueben.**
På samme måde kan du for eksempel nemt finde frem til fotos, hvor bestemte personer er sammen et bestemt sted eller lignende.



8 **Hvis du har behov for at lave lettere justeringer af dine fotos, kan du benytte programmets Fix-funktion.**
Ved at klikke på ikonet får du adgang til grundlæggende muligheder for at beskære, justere farver og fjerne røde øjne.

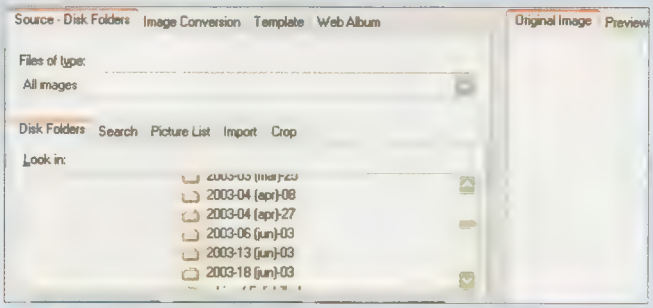
Tag Easy Imager til hjælp

Programmet *Easy Imager*, som du kan finde en fuld og gratis version af på dette nummers CDROM, kan hjælpe med at holde styr på dine fotos. Programmet er lidt mere råt i det i forhold til konkurrenten fra Adobe og henvender sig derfor mest til dig, der ikke er til den polerede overflade, men bare skal have funktionerne råt for usødet.

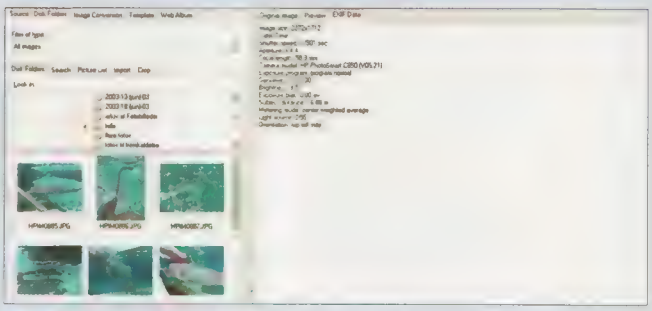


Fotonoter i Easy Imager

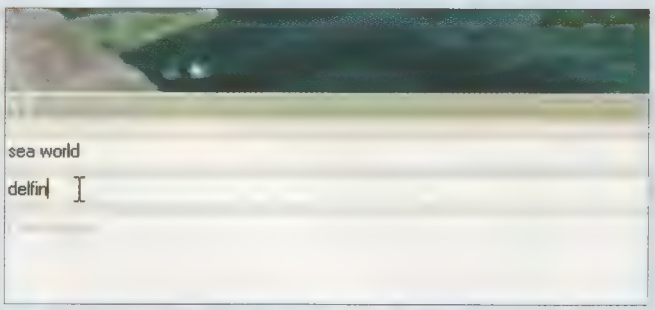
Forsyn dine fotos med søgbare noter.



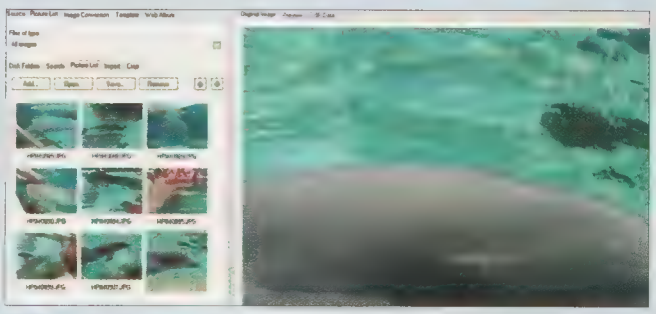
1 **Det er hurtigt og nemt at få et overblik over, hvilke fotos der ligger i de enkelte mapper på din harddisk. I Look In-vinduet navigerer du rundt ligesom i *Windows* Stifinder.**



2 **Thumbnails kan du højreklikke på og få adgang til alle de muligheder, du er vant til, hvis du højreklikker på en fil i *Windows*. Ved at trykke på fanebladet EXIF-data kan du se den information om lukkertider med videre, som selve kameraet oprindeligt lagrede om fotoet.**



3 **De enkelte fotos kan du forsyne med en titel, nøgleord og en beskrivelse. Du behøver ikke udfylde alle felterne, men den tekst, du skriver ind, er senere søgbar. Du skal være opmærksom på, at teksten ligger i en lille ekstern fil i forhold til fotoet, og hvis du senere flytter på dine fotos, går beskrivelserne tabt.**



4 **Når du skal søge i de beskrivelser, du har knyttet til de enkelte fotos, så søges der såvel i titel som nøgleord og beskrivelse. Du bestemmer selv, hvor pernittengryn søgningen skal være, ligesom du kan vælge, om programmet kun skal søge i en enkelt mappe eller på hele maskinen.**

Gratis email

Af Thomas Berger

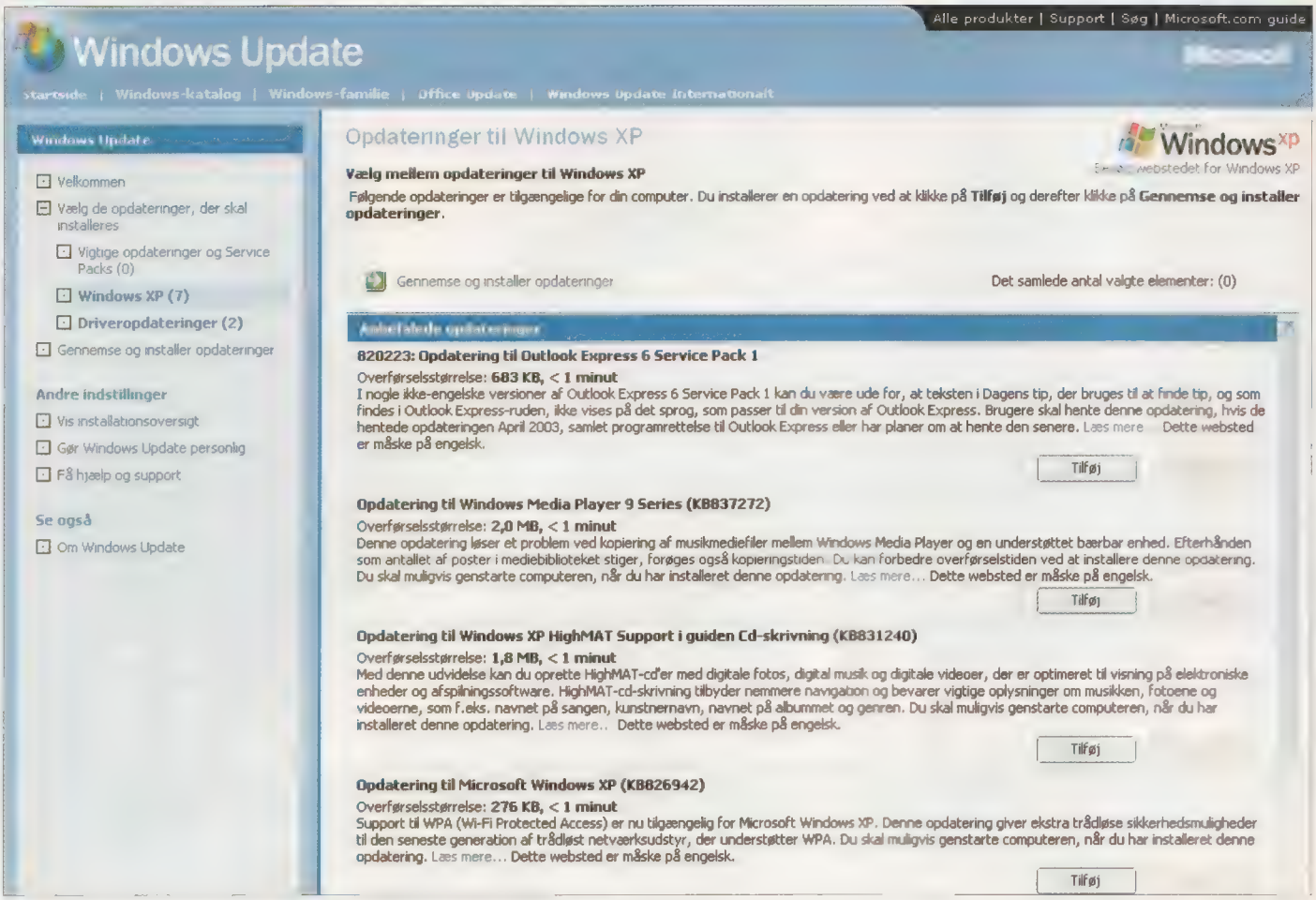
Alle større webportaler og lignende internetbaserede virksomheder med respekt for sig selv har et stående tilbud om en gratis email-konto til alle de, der måtte ønske sig en sådan.

Fordelene ved en sådan såkaldt webbaseret email er mange. Du kan få adgang til din emailkonto hvor du end måtte befinde dig i verden, blot du har adgang til en computer med internetforbindelse. Du kan oprette flere emailkonti alt efter behov, hvis du for eksempel ønsker en konto til privat post, en anden konto til at modtage nyhedsbreve med, en konto, du benytter, når du er i nyhedsgrupper, og måske fjerde konto, du kun benytter, når du registrerer dig forskellige steder på nettet.

Men der er stor forskel på, hvad de forskellige udbydere af gratis email-konti har at tilbyde af såvel plads som funktionalitet. Vi har taget et kig rundt på nettet for at give dig et overblik over, hvilke tilbud du har at vælge imellem. Vær opmærksom på, at flere af disse udbydere også tilbyder en betalt version af deres gratis webmail, hvor du for en fast månedlig afgift får udvidet funktionalitet, plads med videre.

	Ofir	Jubii	Yahoo	Hotmail	Mail Online	Gmail ***
Webadresse						
Plads på serveren	2 MB	3 MB *	100 MB	2 MB**	10 MB	1 GB
Maksimum størrelse på vedhæftede filer	Ikke oplyst	2 MB	10 MB	1 MB	10 MB	Ikke oplyst
Maksimum antal udgående mail om dagen	Ingen		Ikke oplyst	100	Ingen	Ikke oplyst
Spamfilter	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Virusscanner	Ja	Ja ****	Ja	Ja	Ja	Ikke oplyst
Adressebog	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Import af adressebog	Nej	Nej	Ja	Ja	Ja	Nej
POP3-adgang	Nej	Nej	Ja	Adgang via Outlook	Nej	Nej

** Inden for et par måneder implementerer Jubii det europæiske Lycos' mailsystem i Danmark, hvilket giver op til 1 GB serverplads.*
*** Microsoft har fra og med juli måned planer om at hæve loftet til 250 MB.*
**** Gmail er stadig i sin betatest-fase, og det er endnu ikke klart, hvornår den bliver almindeligt tilgængelig*
***** På udgående mail.*



Giv computeren et serviceeftersyn

Sådan får du en hurtigere computer helt gratis.

Af Thomas Berger

Hvem ville ikke gerne have, at computeren blev bare en anelse hurtigere og en smule mere stabil? Hvis den samtidig kunne få lidt flere funktioner, ville det heller ikke være af vejen. Endnu bedre ville det være, hvis du kunne få alle disse ting uden at skulle investere en eneste øre i nyt hardware.

Det handler om at få opdateret samtlige drivere, som computeren benytter til at holde styr på netværk, grafik, lyd med videre. Hvis du har mod på det, kan det også være en stor fordel at få opdateret BIOS samt driverne, der håndterer USB-stik og harddiskene.

Første stop på vejen er som altid at slå et smut omkring Windows Update. For selv om du har slået automatisk opdatering til, kan der fint ligge enkelte ikke særligt nødvendige, men alligevel praktiske opdateringer til for eksempel *Windows Media Player*, *Messenger* og lignende.

Du får adgang til Windows Update gennem **Startmenuen/Alle programmer**, hvor der ligger et link øverst oppe.

BIOS

Ind imellem er det umuligt at komme udenom en flash-opdatering af bundkortets BIOS, som er den chip, der så at sige holder styr på hele computerens rygrad. Hvis man for eksempel var tidligt ude og investere i et ASUS P4S8X, kunne man blive udsat for et bundkort, der generelt fungerede helt fint, bortset fra en kedelig vane med at slukke og genstarte maskinen efter forgodtbefindende. Dette problem rettede en

opdatering af bundkortets BIOS op på.

Der er flere ting, du skal være meget opmærksom på, hvis du vælger at opdatere din BIOS. Først og fremmest skal du sørge for at hente den rigtige opdatering, hvilket lyder nemt nok. Der er bare det ved det, at mange bundkortproducenter navngiver deres bundkort

med næsten identiske navne og [illegible] meget stor forskel på, om bundkortet [illegible] efterfølges af for eksempel et [illegible] Når du har fundet den rigtige B[illegible] skal du sørge for at læse op[illegible] meget nøje, for det kan nemt [illegible] indebærer en sådan opgradering [illegible] en boot-diskette eller en CD, som [illegible] starte fra, og som så mere eller mindre automatisk foretager opdateringen. Når denne opdatering pågår, så sørg for at holde ungerne og hunden væk fra stikkontakten. For nyger skrammen undervejs, så er du godt på vej ud [illegible] snavs. Skulle opdateringen gå galt, [illegible] muligt at nulstille bundkortet ved at flytte på nogle jumpere på selve kortet. Hvordan det bliver gjort bør fremgå af den manual, du [illegible] har liggende til dit bundkort.

BUNDKORTET

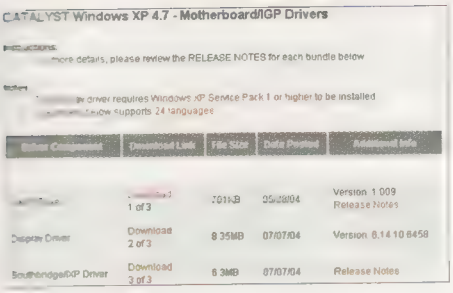
Når du alligevel er i gang med at hente en opdatering til din BIOS, så tjek lige [illegible] skulle være kommet andre opdateringer til bundkortets forskellige integrerede funktioner såsom lyd, grafik, netværk, USB- og IDE-controller. Alle disse smådrivere er nogle [illegible]

Husk at opdatere dine spil

Når du alligevel har givet maskinen en grundig gennemgang, så husk også at hente de seneste opdateringer til dine spil: de såkaldt patches. Det er sådan med spil til PC og har altid været det, at den version du køber i butikken, er behæftet med fejl.

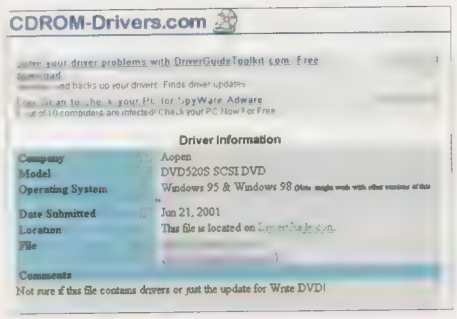
For at komme disse fejl til livs udsender spiludviklerne løbende opdateringer eller patches, der retter fejlene.

Så selv om dine spil kører helt fint, som de blev installeret, så kan en patch ofte betyde, at spillet kører endnu bedre, at grafikken er pænere, at spil over nettet fungerer mere stabilt, eller at der ligefrem er blevet tilføjet ekstra indhold til spillet i form af nye baner eller lignende. Du finder nemmest patches på spillenes officielle hjemmesider.



tendens til at glemme eksisterer. Men de kan betyde en forbedret stabilitet for maskinen.

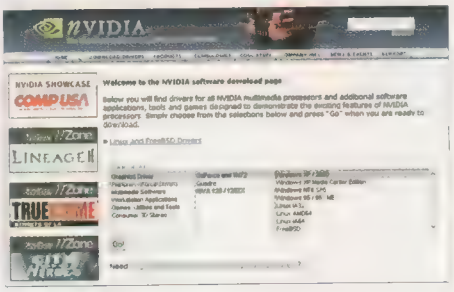
DVD-DREV ELLER BRÆNDER



Når det drejer sig om optiske drev, så er det en ny firmware, du skal på kig efter. Firmwaren er drevets indbyggede styresystem, og det kan derfor godt være en smule omstændigt at opgradere denne – igen handler det om at læse vejledningen nøje.

Fordelene ved at opgradere for eksempel en brænders firmware kan være flere. Det handler dels om en øget stabilitet, men med en ny firmware følger der også ofte understøttelse for nye brændbare medier med. Så hvis du oplever, at din brænder ikke vil virke med visse producenters CD-medier, så kan en firmware-opgradering nogle gange være vejen frem.

GRAFIKKORT



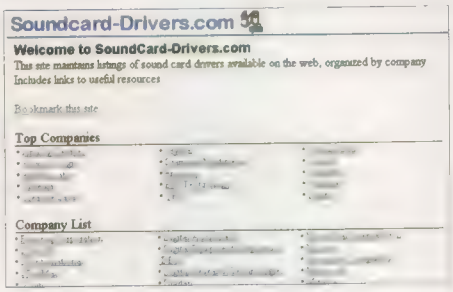
Inden for grafikkort eller rettere grafikchips findes der i øjeblikket primært to større kombattanter; Nvidia og ATI. Begge firmaer benytter såkaldte enhedsdrivere, hvilket betyder, at uanset hvilket mærke dit grafikkort ellers måtte have, så kan du finde den nyeste driver på grafikchip-producentens webside. Du skal blot være opmærksom på, hvilken grafikchip dit grafikkort benytter sig af.

Skulle du have et grafikkort, der ikke benytter sig af en af de to ovennævnte producenters chip, så skal du i stedet en tur forbi grafikkort-producentens webside.

En opdateret grafikkort-driver er en af de vigtigste ting overhovedet, hvis du bruger din computer til spil. Med den opdaterede driver følger guf som understøttelse af den nyeste version af *DirectX* – ikke at dit grafikkort nødvendigvis understøtter alle de funktioner, som for eksempel *DirectX 9* har. Det vigtigste er bare, at det understøtter de af dem, som kortet kan håndtere. Og nok så vigtigt, at grafikkort-driverne er stabile i forhold til DirectX-teknologien.

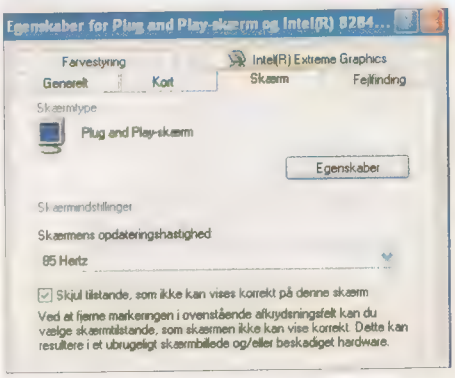
Samtidig kan en opdateret grafikkort-driver gøre dit grafikkort væsentligt hurtigere, simpelthen fordi producenten i løbet af den tid, der er gået, siden du købte dit kort, er blevet bedre i stand til teknologisk at presse mere saft ud af den samme hardware. Der er tilfælde, hvor de nyeste drivere til et grafikkort har betydet en forøgelse i ydelse på adskillige procent i forhold til dem, der fulgte med i æsken, da kortet blev købt.

LYDKORT



Når det handler om lyden, så skal du en tur forbi producentens webside, for at finde de nyeste drivere. Igen handler en opdatering af drivere i første omgang om større stabilitet. Men med den nyeste driver er der oftest understøttelse af nye funktioner, rettelser, der vedrører støj, surround-funktioner med videre.

SKÆRM



Normalt er det ikke nødvendigt at finde og installere en driver til din skærm, men det kan godt være en fordel at gøre det alligevel. For selv om Windows indbyggede plug & play-skærmdriver fungerer fint, så indeholder skærmens rigtige driver oplysninger, der specifikt vedrører netop din skærm.

Det betyder, at du oftest vil kunne sætte skærmens opdateringshastighed højere, med et mere roligt skærmbillede til følge. Samtidig ledsages skærmdrivere ofte af en farveprofil, så du får bedre farvegengivelse på din skærm.

Førstehjælp til din PC

[illegible] simpelthen ikke vil starte...

Foto: **www.freeimages.co.uk** og **www.bigfoto.com**

1 Bevar hovedet koldt

[illegible]

2 Saft og kraft

Sker der ikke en pind, når du tænder PC'en, skal du tjekke strømforsyningen. Ja ja, du griner nok, men undersøg om stikket sidder i stikkontakten – og i strømforsyningen – samt at både stikkontakt og strømforsyning er tændt. Det er ikke for sjov, at det første spørgsmål, som online-supportere stiller de frustrerede kunder, er, om stikket er sat i og om der er tændt for stikkontakten... Inde i kabinettet skal du tjekke, om de forskellige ATX-stik er forbundet korrekt og solidt til bundkortet. Hvis processorens køler begynder at dreje rundt, når du tænder for PC'en, kunne det tyde på, at problemet ligger i bundkortet eller processoren.

Hvis der ingenting sker, kunne det tyde på, at strømforsyningen er i stykker. Forsøg at skifte de skyldige komponenter ud. Og husk på, at nyere computere har behov for en strømforsyning på minimum 350 Watt – især hvis du har et heftigt grafikkort.

3 S-O-S... S-O-S...

Når du helt frem til BIOS-skærmen, er det altid et godt tegn. Men hvis du blot præsenteres for en række morse-agtige bip-signaler, betyder det, at bundkortet ikke er helt på toppen, og at der er et hardwareproblem et eller andet sted i computerkabinettet. Ét langt bip eller flere bip lige efter hinanden er tegn på alvorlige bundkortproblemer – angiveligt med strømforsyningen eller en decideret kortslutning et sted. Et langt bip efterfulgt af enten to eller tre korte bip er som regel tegn på et problem med grafikkortet. Her kan man forsøge at tage grafikkortet ud og sætte det i igen. Et, to eller tre korte bip lige efter hinanden indikerer, at der er problemer med RAM'en. Her kan man forsøge at pille RAM-klodserne ud og sætte dem i igen.

For at få en komplet liste over BIOS-fejl-bip-koder kan man besøge **www.ami.com/support/bios.cfm.**

4 Bill kender måske svaret

Det tog ikke Microsoft lang tid at finde ud af, at der dukkede fejl op hér, dér og alle vegne i *Windows*, og derfor har de samlet en kæmpe mængde viden om computerfejl i alle fejl-databasers Moder, Microsofts Knowledge Base. Hvis du pludselig bliver mødt af den forhadte blå fejlskærm, eller *Windows* præsenterer dig for en anden form for fatalt nedbrud, så skal du notere fejlkoden ned og se, om fejlen – og ikke mindst løsningen – kan findes i Microsofts base, som man finder på **http://support.microsoft.com**. Du kan også forsøge at indtaste fejlmeddelelsens ordlyd på **www.google.dk** og søge hjælp dér. Synes du ikke, at du får nok tilbagemeldinger fra den almindelige Google-søgning, skal du forsøge at lede i Google's grupper.

5 ...og så lige én gang til...

Windows XP kan nogen gange gå i selvsving under opstarten, således at hver gang PC'en når forbi *Windows*' logoskærm, genstarter den i en uendelighed. Den mest udbredte årsag er en ødelagt registreringsdatabase-fil, og på ganske utrolig vis er der ikke i *Windows XP* som i tidligere versioner en mulighed for at starte op i DOS og reparere filen herfra. Kan du skamme dig, Bill Gates! Microsoft har en løsning på dette problem – om end den er temmelig omfattende.
Find den på **http://support.microsoft.com/?kbid=307545** og print den ud. Følg nu denne ugeblads-roman-lange instruktion til punkt og prikke, og du vil få din registreringsdatabase-fil tilbage i topform.

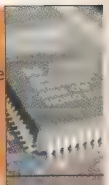
6 **Hvad var det, du lige gjorde?** Har du lige tilføjet ny hardware eller ændret på den gamle, inden problemerne begyndte at vise sig over dit hoved? Din klovn! Find straks ud af, hvad det var, du gjorde – du har sikkert ikke trykket udvidelseskortet ordentligt på plads i soklen eller noget i den stil ...

7 **Kabler og forbindelser** Både de nymodens serielle ATA-drev og de gammeldags almindelige ATA-drev kan monteres forkert. Tjek, om det skulle være kablerne, der gør, at PC'en ikke kan se harddisken og derfor ikke kan starte op.

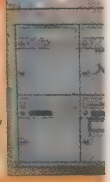
8 **Nyeste BIOS** Hvis du har opgraderet din processor, kan det være, at du også har behov for at opdatere til den seneste BIOS-version, for at din processor og bundkortet er understøttet.

9 **Forstyrrelser udefra** Vi har oplevet, at både USB-drev, kortlæsere og andet eksternt udstyr har grebet forstyrrende ind på opstarten. Prøv at koble alt udstyret fra, hvis du har start-vanskeligheder.

10 **F8-tasten** Klarer PC'en sig igennem POST-processen, skal du taste på **[F8]**-tasten som en vanvittig for at få fat i de såkaldte "Avancerede indstillinger for Windows". Her kan du forsøge dig med punktet "Sidst kendte fungerende konfiguration".



11 **Dårlig hukommelse**
Fejl i hukommelsen (RAM) kan være vanskelige at diagnosticere. Derfor har Microsoft været så venlige at stille sit eget RAM-tjek-program til rådighed. Klik ind på **http://oca.microsoft.com/en/windiag.asp** og download programmet *Windows Memory Diagnostic*.



12 **Efter POST'en**
Læs mærke til de informationer, som din BIOS præsenterer dig for under POST-processen. Informationerne er som regel skjult, men ved at taste **[TAB]** kan du få dem frem og dermed tjekke, at dine drev, RAM og andre komponenter virker, som de skal.

13 **NTDETECT mangler**
Her skal du køre genoprettelseskonsollen, skrive **copy [CD-drev]:\i386\NTDETECT.com**, taste **[Retur]** og derefter **[Y]**, når du bliver bedt om det. "CD-drev" refererer til dit CDROM-drevs bogstav.

14 **Røg i køkkenet**
Er din *Windows XP*'s boot-menu gået op i røg, kunne du godt forledes til at tro, at du er på Herrens mark. Men frygt ej; start op fra *Windows-XP*-CD'en og vælg genoprettelseskonsollen. Her skriver du **BOOTCFG /REBUILD** og taster **[Retur]**.

15 **Manglende partition**
Får du en fejlmeddelelse, der handler om, at operativsystemet mangler eller at der er fejl i partitionsoversigten, betyder det, at der er fejl i den såkaldte Master Boot Record. Og er der det, kan *Windows XP* ikke starte. Reparationen foregår igen i konsollen, og kommandoen hedder **FIXMBR**.

16 **NTLDR mangler**
Får du denne fejl, så fyr igen op under genoprettelseskonsollen og skriv **CD**, så du havner i roden af C-drevet. Indsæt *Windows XP*-CD'en. Skriv kommandoen **COPY [CD-drev]:\I386\NTLDR**, tast **[Retur]** og derefter **[Y]**.

17 **Boot virker i Udem**
Hvis du er i stand til at starte PC'en i fejlsikret tilstand via **Avancerede indstillinger for Windows** (se punkt 10), så forsøg at benytte **Systemgendannelse** til at vende tilbage til et tidligere stadie, hvor PC'en virkede. Det virker dog kun lejlighedsvis.

18 **Installer konsollen**
I *Windows XP* putter du installations-CD'en i drevet, vælger **Start>Kør**... og skriver **[CD-drev]:\i386\winnt32.exe /cmdcons**.

19 **Manual fresh**
Microsoft stiller en del informationer til rådighed om genoprettelseskonsollen. Klik ind på **http://support.microsoft.com/?kbid=307654** for at blive klogere.

20 **Reparations-installation**
Er der intet af det ovenstående, der hjælper dig, må du forsøge at gen-installere *Windows XP*. Når du får valgmuligheden mellem at installere nyt og reparere, skal du vælge at reparere din eksisterende installation. Hermed bevarer du dine programmer og indstillinger intakte.

Bliv ven med konsollen

Din eneste adgang til low-level-filsystemet er gennem genoprettelseskonsollen

Du får adgang til genoprettelseskonsollen ved at boote op fra *Windows XP*-CD'en. På den første skærm kan du taste **[R]** for at reparere *Windows XP*-installationen og derefter taste **[R]** for at fortsætte, indtil konsollen indlæses. Det er et ganske nyttigt værktøj, der giver adgang til en række kommandoer, som kan afhjælpe grundlæggende harddiskproblemer.

HELP viser en række kommandoer, som du kan bruge fra konsollen. Du kan altid få flere oplysninger ved at taste selve kommandoen efterfulgt af **mellemrum** og **/?**.

FIXBOOT retter op på problemer, der har med boot-sektoren på harddiskene. Skriver du **fixboot c:**, forsøger den at rette fejl på c-drevet.

FIXMBR er en kommando, der kan reparere den såkaldte Master Boot Record, som kan være beskadiget af viruser eller visse disk-værktøjer. Brug denne kommando til at genopbygge en beskadiget Master Boot Record på C-drevet.

DISKPART er et grundlæggende diskpartitioneringsprogram, hvor du kan slette og oprette partitioner på dine harddiske.

BOOTCFG tillader dig at ændre eller genopbygge den eksisterende *Windows XP*-bootmenu.
Som regel vil kommandoen **BOOTCFG /REBUILD** klare alle problemer og vende tilbage til standard-konfigurationen.

DEN DIGITALE FOTOSKOLE

Vi er tilbage med tips og gode ideer til, hvordan du får mere ud af dit digitalkamera og de billeder, det tager for dig.

Af Jan Schmidt. Foto: Jan Schmidt og iStockPhoto.com

Her i denne udgave af PC-Planets digitale fotoskole får du igen en bred vifte af informationer, tips og ideer til, hvordan du får mere ud af dit digitalkamera og af de pletskud, du forhåbentlig har fået i kassen i løbet af sommeren.

Der er den sædvanlige omtale af nye kameraer og andre smarte digitale produkter, der er en hurtig – men ganske nyttig – guide på modstående side til, hvordan du på effektiv og billig vis kan "konvertere" dine gamle lysbilleder til digitale fotos, så du kan manipulere og redigere dem – og måske præsentere de færdige resultater i et digitalt diasshow, som du kan vise frem på tv-skærmen.

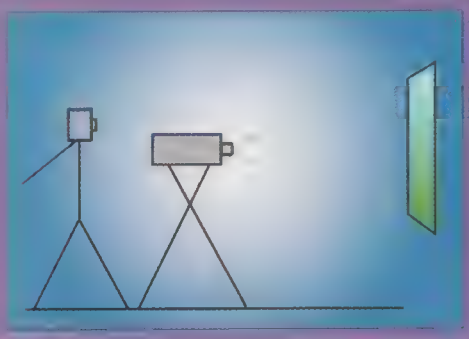
Og så er der det kreative hjørne. Her viser vi dig denne gang, hvordan du kan forvandle dine bedste billeder til veritable kunstværker og få dem til at ligne malerier på lærred. Fantastisk, ikke sandt?

God fornøjelse!

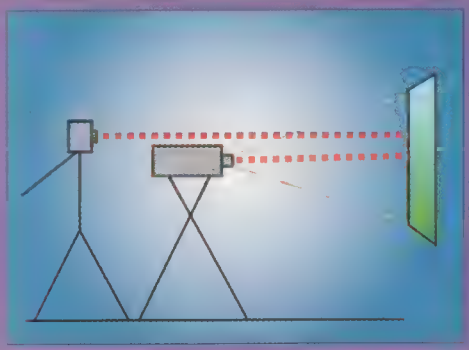
Fra DIAS til DIGITAL-FOTO

Har du tusindvis af lysbilleder, du aldrig ser? Så læs videre om, hvordan du forvandler dem til digitalfotos, som du kan bearbejde eller bare sætte sammen til lysbilledshows på tv-skærmen. Der findes masser af dias-scannere på markedet, men hvis du ikke betaler flere tusinde kroner for sådan en kalorius, kan du være sikker på, at billedkvaliteten ikke er tilfredsstillende. PC-Planets opskrift koster omkring 50 kroner (og i hvert fald ikke over 100 kroner) – vi går ud fra, at du ud over din lysbilledsamling er i besiddelse af en lysbilledfremviser, et digitalkamera og tilhørende stativ. Det eneste, du skal ud og investere i, er et stort stykke stift, hvidt karton i cirka A2-format (omtrent 40x60 centimeter).

OPSTILLINGEN



LIGE PÅ LINIEN



FYR LØS

Når alt er stillet op, gælder det blot om at fyre løs. Den eneste undskyldning, du har for at holde pause, er, når du skal tømme digitalkameraets hukommelseskort for billeder – eller hvis din udløser-finger trænger til et hvil.

SMART DIGITALT FOTOGREJ

EASYSHARE DX7440

Pris 3.399 kroner **Producent** Kodak

Så er Kodak på banen med endnu en EasyShare-model, der denne gang har fået betegnelsen DX7440. Opløsningen er på 4 megapixels, og som sædvanlig er det Schneider-Kreuznach, der har lagt glas og teknologi til den 4x optisk Variogon-zoomlinse. Ifølge Kodak er autofokus-reaktionstiden helt nede på 0,2 sekund, hvilket lyder yderst lovende. Der er hele 32 MB intern hukommelse, og så udmærker kameraet sig ved den 2,2 tommer store højopløselige LCD-skærm bagpå, hvor man kan gennemse sine fotos i op til 8x forstørrelse.

DIGIMAX V5

Pris 2.699 kroner **Producent** Samsung

Også her har der sneget sig en Schneider-linse ind i et kompakt digitalkamera. Denne gang gælder det Samsungs nye Digimax V5. Som fem-tallet i modelnavnet antyder, er der her tale om et kamera med 5 megapixels opløsning. Den omtalte Schneider-linse har en super-makro-indstilling, så man kan fotografere helt ned til blot 6 centimeters afstand til motivet. Der er 3x optisk og 4x digital zoom, og så praler Samsung med, at man kan benytte op til hele ni forskellige typer strømkilder til dette kamera.

BLUETOOTH USB PRINTER ADAPTER

Pris 879 kroner **Producent** Trust

Nu er der ikke længere nogen grund til at smide den gamle printer ud og købe ny, blot fordi man gerne vil være med på de teknologiske, trådløse noder og have en printer, der understøtter Bluetooth-kommunikation med ens øvrige it-udstyr. Trust har sendt denne lille boks på markedet, hvor man kan tilslutte sin "gamle" printer og derefter skrive ud fra sit Bluetooth-udstyr på helt op til 100 meters afstand.

Sådan gør du dine fotos til DEN RENE KUNST

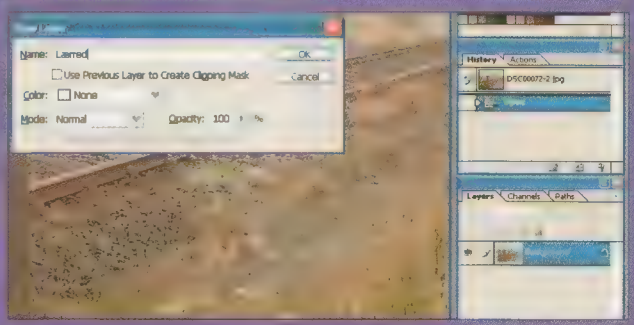
Ved hjælp af Photoshop kan du legende nemt lave dine digitale pletskud om til noget, der ligner den skønneste kunst.

Der skal faktisk ikke så meget hokuspokus til, før dine digitalfotos ligner vaskeægte kunst. Med et program som *Photoshop* eller *Photoshop Elements* kan du på legende nem vis omdanne et nydeligt fotografi til noget, der ligner et maleri på et rigtigt lærred. Og du kan ikke blot bruge det til at hænge op på væggen; du kan for eksempel bruge det til at udsmykke dit eget personlige brevpapir, en festsang eller en invitation.

ET GODT UDGANGSPUNKT

1 Åbn det billede, du gerne vil have transformeret til et kunstværk – eller det, der ligner.
Det er vigtigt, at du vælger et fotografi med et godt motiv, og at det i øvrigt er velbelyst og har nogenlunde pæne farver.
Denne jernbaneovergang fra Lindauniss i Tyskland syntes vi var et godt udgangspunkt.

DEN RETTE BAGGRUND

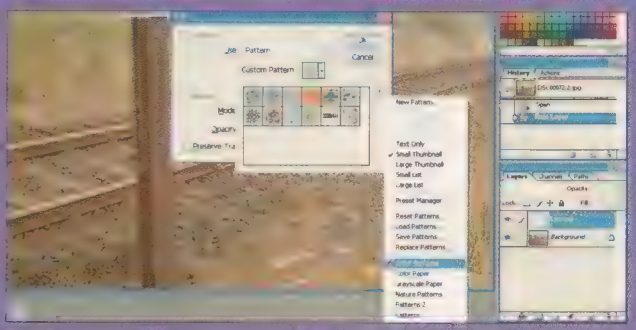


2 For at give billedet en lærredsagtig baggrund skal vi faktisk gøre det modsatte – lægge en lærredsstruktur ind foran billedet.
Vi starter med at oprette et nyt layer til lærredet:
Tast [Ctrl]+[Shift]+[N] og kald eventuelt laget for

FANTASTISK FYLD

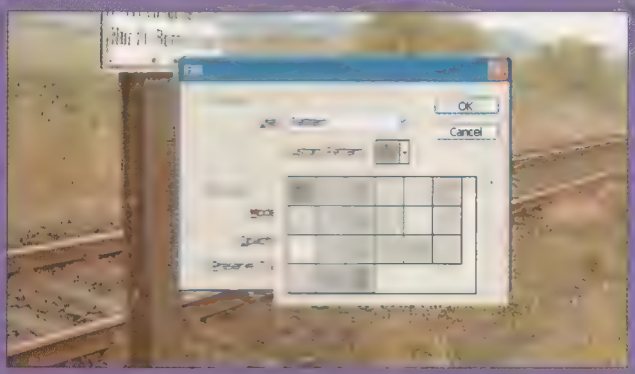
3 Nu skal laget fyldes med lærredsstruktur. Vælg **Edit>Fill...** – eller tast **[Shift] - [Backspace]** – for at få fill-dialogboksen frem.

DEN RENE KUNST



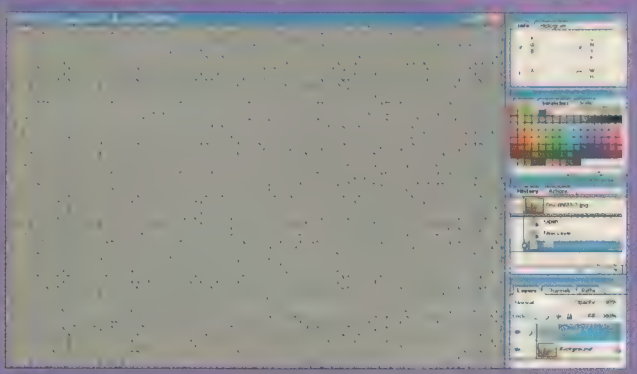
4 Under **Content** vælger du **Pattern** i listen **Use**. Klik derefter på knappen **Custom Pattern**. Her ses de faste mønstre i programmet. Du skal dog bruge et lærredsmønster, så klik på den lille trekant øverst til højre og vælg **Artist Surfaces** fra listen. Klik **OK**, når du bliver spurgt, om du vil erstatte det nuværende indhold i paletten.

DET RUSTIKKE LOOK



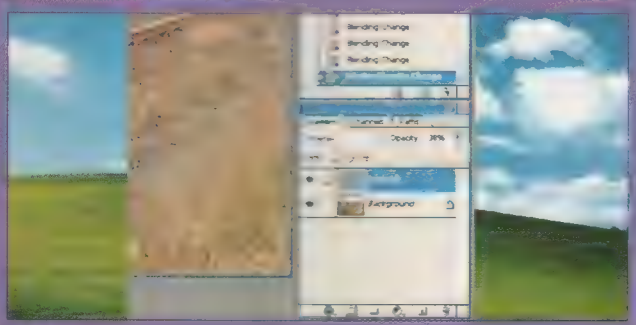
5 Vi er på udkig efter et mønster, der giver en grov lærredsstruktur, der matcher indholdet i vores fotografi, og efter en del forsøg vælger vi det første mønster i rækken, som hedder **Dark Coarse Weave**

SLET OG RET STRUKTUR



6 Nu er hele billedet fyldt med det valgte mønster, men det var jo ikke det, vi ville.
Vi ville gerne se vores mesterværk på en baggrund af dette lærred. Læs videre for at se, hvordan vi når så langt.

EN BLANDET FORNØJELSE



7 Vi skal have vores rustikke lærredsstruktur til at blande sig på kunstnerisk vis med billedlaget nedenunder. I **Layer**-paletten skal vi have fat i den funktion, der hedder **Blending Mode**. Den er repræsenteret ved en rullemenu, hvor der som udgangspunkt står **Normal**. Her skal du vælge **Overlay**, og til højre under **Opacity** skal værdien være mellem [illegible] og [illegible] procent.

ET SANDT KUNSTVÆRK

8 Så er vi færdige, og resultatet kan snyde e[illegible]
Fra at være et – ganske nydeligt, men lidt [illegible] – [illegible] er det nu blevet til noget, der i mistænkelig høj [illegible] vaskeægte maleri.
Næste gang skal vi kigge på, hvordan vi giver [illegible] rustik indramning.

BREVKASSEN

>> SVARET PÅ DINE SPØRGSMÅL

Software

Desværre ikke på dansk

Hej derinde
Det er helt fint og dejligt, at I forærer os bladkøbere et helt program, men I glemmer bare, at vi er nogle, der ikke er så gode til engelsk, at vi kan nøjes med programmets indbyggede hjælpefunktion for at finde ud af at bruge programmet. Det ville være rart for os at have manualen på dansk tryk, som for eksempel IDG-hæfterne, til at hjælpe os. Kan I oplyse mig, om der findes sådanne tryk på dansk til programmet *Ulead PhotoImpact 6*?

Mvh. ASGER LARSEN

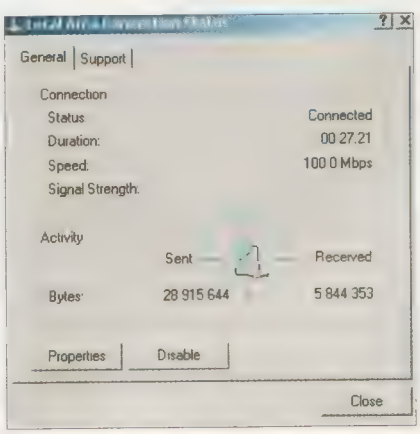
Hej Asger
Det er godt, at du er glad for de fulde programmer, vi forærer læserne på CDROM'erne. Det er desværre sådan, at det ofte kun er de store kommercielle programmer, der oversættes til sådan et lille sprog som dansk. Derfor er der også et glimrende marked for de hæfter, du omtaler, og det er også derfor, vi som regel ledsager de fulde programmer på CDROM'erne med en instruktiv artikel i bladet, der forklarer, hvordan man kommer i gang med at bruge programmet. Vi er ikke klar over, om IDG eller andre har frembragt et hæfte om *Ulead PhotoImpact 6*. For at få det opklaret er du næsten nødt til at kontakte dem, der udgiver disse hæfter.

Windows

Styr på trafikken

Davs PC-Planet!
Jeg har nogle problemer, som har gået mig på nerverne i nogen tid.
1) Min computer er vildt langsom, selv om jeg har 1 GB DDR-RAM og et grafikkort med 128 MB RAM. Jeg fatter ikke, hvorfor den er så langsom. Den bruger hele tiden over 20% i CPU og ofte helt op til 50%, uden at jeg laver noget. Den giver sig også god tid til at lukke *Windows*. Det tager flere minutter, hvor den står stille med blå skærm og "Windows Lukkes".
2) Når jeg åbner status for mit Internet, så viser den altid, at den har sendt og modtaget flere byte. Nogle gange når den op på over 200.000.000 byte – altså 200 GB! Der må da være et eller andet galt. Jeg tror selv, at der er en masse, der henter fra mig, men jeg har router med firewall, og jeg har ikke delt noget. Kan man godt hente ting fra mig, uden at de er delt, eller at jeg er på netværk med andre og bare på nettet?
Jeg håber, at I kan hjælpe mig. På forhånd tak! RENÉ JOHANSEN

Davs René
Det lyder nu som om, du alligevel har et eller andet fildelingsprogram kørende i baggrunden – muligvis et program, der starter automatisk sammen med *Windows*. Når du skriver, at der hele tiden bruges mellem 20-50% CPU-kraft, har du så ikke også tjekket i joblisten, hvilke programmer eller processer der lægger beslag på processoren? Under fanebladet **Processer** i **Joblisten** klikker du på søjlen CPU, indtil processen, der bruger mest CPU-kraft, ligger øverst. Hvis det ikke er et program eller en proces, som du umiddelbart kan nikke genkendende til, kan du eventuelt forsøge at søge på programmets navn på Google – eventuelt under Googles grupper. I første omgang kan du afslutte processen, men det ville da være meget rart at finde ud af, hvad det er for en størrelse, samt hvordan og hvorfor den starter (og ikke mindst hvordan du får den fjernet). Som sagt lyder det som om, du har en eller anden form for fildeling kørende – 200 GB data i timen er immervæk en slags udgående trafik, der er til at tage og føle på. At du har router og firewall betyder ikke, at fildelingsprogrammer er forhindret i at lade andre fildelere hente det, du måtte dele. Har du en form for software-firewall såsom *Norton Internet Security*, kan du dels lukke helt af for internetforbindelsen, og dels konfigurere den, så kun de programmer, du giver tilladelse, får lov til at sende data ud af computeren.



Så meget netværkstrafik er der efter en time, hvor René ikke har rørt sin computer.

Det er vigtigt at installere en mikrofon, hvis man vil have folk til at høre, hvad man siger, når man chatter.

stort problem. Jeg bruger MSN til at tale med venner og familie i udlandet. Problemet er, at jeg kommunikerer med dem via [illegible] og vi kan se hinanden klart. Men der er ingen lyd. Alt er, som det skal være, for [illegible] jeg ikke kunne hverken se eller skrive med dem. Jeg håber, I kan hjælpe mig.

Med venlig hilsen M. AGHA KHAN

Software
Ingen lyd i MSN

Hej PCP!
Jeg læser med stor interesse jeres magasin og får mange god tips og råd.
Jeg håber, I kan hjælpe mig med et

Hej MAK
Du skal angiveligt en tur omkring **Kontrolpanel**, hvor du skal have fat i **Lyde og lydenheder**. Her skal du skrue op for [illegible]lydindgangen, for... øøh... du har forhåbentlig installeret en mikrofon?

Trykfejl
Tidligt ude

Kære PC-Planet
Jeg køber regelmæssigt jeres udmærkede blad og synes, at I er på forkant med udviklingen. Men at I er så meget på forkant, at man allerede nu kan købe numrene fra november og december 2004, det havde jeg ikke forestillet mig.

Mvh. SØREN LANGEMARK
Kære Søren
Jo jo, du har skam set rigtigt, men det er nu ikke fordi vi er specielt på forkant med udviklingen lige i det tilfælde – det drejer sig blot om noget, der hedder abonnement, hvor man på forhånd kan sikre sig, at man ikke går glip af kommende udgivelser. Spøg til side – det er naturligvis en fejl, og vi skal straks se at få den rettet!

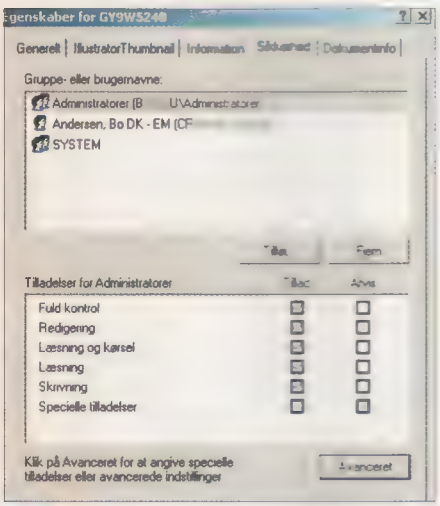
Windows
For få tilladelser

Kære PC-Planet
Jeg har et stort problem, jeg håber, I kan hjælpe mig med. Jeg har allerede søgt på nettet uden at finde en løsning. Under en oprydning på min PC samlede jeg en masse mapper og filer i en enkelt mappe. Da jeg bagefter [illegible] åbne nogle af filerne, fik jeg følgende besked:
Filen er i brug i øjeblikket. Luk filen, og forsøg derefter at udføre den ønskede handling igen.

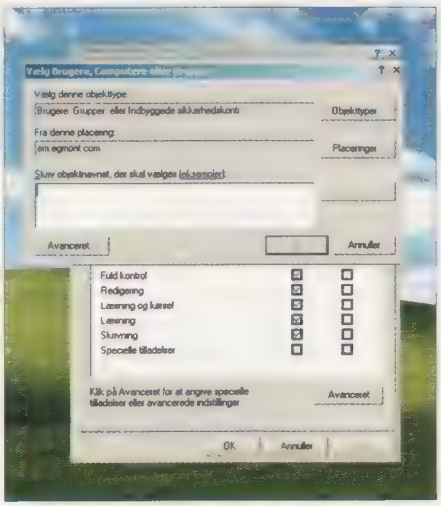
Fejl-id = 0x80070005, løsnings-id = 0x00000000"

Dette gælder for samtlige filer. Jeg har forsøgt alt. Jeg kan hverken slette, kopiere eller åbne filerne. Jeg har reinstalleret *Windows XP Pro* – altså repareret installationen – men uden held. vh M. JØRGENSEN

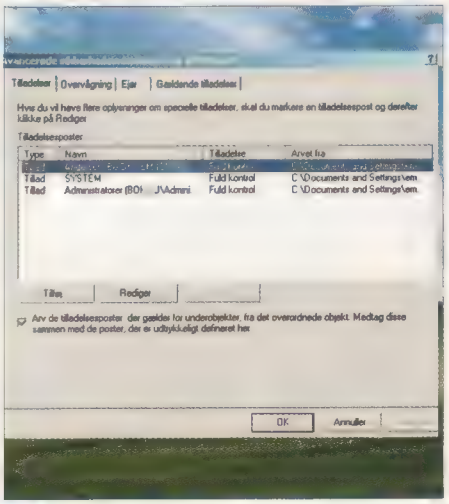
Det, der er sket, er, at du har mistet rettighederne til dine filer. Når du Installerer *Windows XP* på din PC, opretter du samtidig en bruger med administrator-rettigheder. Denne bruger har næsten altid ret til at gøre alt ved filerne. Hvis du har søgt på nettet efter hjælp, har du sikkert også opdaget, at mange andre har oplevet, at man pludselig ikke længere har rettighed til nogle filer. Af en eller anden uforklarlig *Windows*-grund, har maskinen "overtaget" filerne.
Det du skal gøre, er, at erobre rettighederne tilbage. Det er desværre lidt omstændigt, så vi har sammensat denne lille guide til dig:



1 Først markerer du de filer, du skal ændre rettigheder på. Så højreklikker du og vælger Egenskaber. Klik på fanen Sikkerhed (Hvis du ikke har den fane, skal du først oprette et hjemmenetværk). Klik på knappen Avanceret og klik derefter på fanen Ejer og vælg den bruger, der skal have rettighed til filen. Klik på knappen Anvend. Klik OK.



2 Nu har du sikret dig, at det er den rigtige bruger, der har adgang til filen. Så skal du tildele rettigheder.



3 Markér filerne igen. Højreklik og vælg Egenskaber. Vælg fanen Sikkerhed. Under Gruppe- eller brugernavne (Foroven) klik på Tilføj, derefter på Avanceret og til sidst på Søg nu. Vælg den bruger, som du valgte tidligere i forløbet. Klik OK. Når du er tilbage i vinduet med Tilladelser for Administratorer, har du nu mulighed for at klikke af i rettighedsfelterne. Tildel dig alle rettighederne og klik Anvend. Nu kan du atter åbne, flytte og kopiere dine filer.

Indkøbsguide

Pixelfejl på LCD-skærmen

[illegible] en reparation?

Af Thomas Berger

Fladskærme er blevet rigtig populære, ikke mindst fordi priserne det sidste års tid er nået ned på et niveau, hvor alle kan være med. Men der er en ting, som forhandlerne tit glemmer at fortælle dig, når du tager en fladskærm under armen: Din fladskærm kan være behæftet med fejl, uden at du kan gøre noget ved det.
En fladskærm er groft sagt bygget op af små bitte lamper, der enten kan lyse grønt, rødt eller blåt. For hver enkel pixel i skærmen sidder der en sådan lille lampe, og disse kan naturligvis gå i stykker. Dette kan resultere i, at der er en lille sort, lysende eller blinkende pixel på skærmen, hvilket kan være meget irriterende for øjet. Men det er ikke sikkert, det er tilstrækkeligt til, at du kan få skærmen repareret under garantien.
De fleste producenter af mærkevareskærme overholder kvalitetsstandarden kaldet ISO 13406-2, der angiver, hvor mange fejl der maksimalt må være på en fladskærm. Ifølge denne standard skal der være op mod fire eller syv pixelfejl (alt efter skærmens størrelse), før der skal gøres noget ved det. Du kan læse nærmere om ISO-standarden på **www.iso.org**.

MEGET FÅ FEJL

– I virkeligheden tror jeg, at de fleste skærme har langt flere fejl, end man umiddelbart regner med. Man kan blot ikke se dem, med mindre man kører et specielt testprogram. De fleste vil slet ikke bemærke fejlene, så længe de blot arbejder i *Windows*. Jeg blev selv meget overrasket over skærmen på min bærbare computer, da jeg kørte testen – for jeg havde aldrig bemærket en eneste fejl, siger Jan Bandsberg fra Amitech.
– Men hos os ser vi ikke særlig mange fladskærme med fejl blive sendt til reparation, så det er i praksis ikke noget, vi betragter som et problem. Vi har det på den måde, at hvis man kan se fejlen med det blotte øje, så får kunden skærmen repareret eller ombyttet. Men hvis testprogrammet benyttes, så vælger vi at henholde os til ISO-standarden, siger Jan Bandsberg:
– Vi havde en hjemme-PC-sag, hvor vi solgte 300 maskiner med fladskærme. Med i aftalen var, at hvis der var fejl på skærmene, blev de ombyttet. Kunden testede alle skærmene med softwaren, og vi fik otte skærme tilbage, der alle stadig overholdt ISO-standarden.
Han råder samtidig folk til ikke at pege med fingrene på selve skærmene, da billedmatrixen kun på de dyreste skærme er beskyttet bag en glasplade, og derfor nemt kan tage skade, hvis man prikker til skærmen.

TO ER EN BØLGE

– Hvis der kommer to skærme med fejl ind på en måned, så oplever vi det som en "bølge", lyder det fra Lars Jarl fra ViewSonic:
– Vi ser måske, at der er fejl på en ud af 200 skærme, og det er ikke meget i forhold til, hvor mange skærme vi sælger. Og jeg tror aldrig, vi har oplevet, at hele pixel i skærmene er fejlet.
– Det er jo forhandlernes opgave at fortælle slutkunderne, at der kan opstå fejl på en fladskærm. Vi har jo ikke mulighed for at teste hver enkel skærm. Hvis vi skulle det, ville prisen for skærmen være den tredobbelte, siger Lars Jarl:
– Vi køber kun skærmmatrix i det, der kaldes A-segment, hvor kvalitetskontrollen er i top. Men der findes også skærmmatrix helt nede i D-segmentet, som producenterne kunne vælge at smide ud eller sælge billigt. Derfor dukker der nogle billige mærker op på markedet, som sikkert også oplever en høj retur.
Vi er derfor endnu engang tilbage det sted, hvor vi må slå fast, at der kan være en vis fornuft i at gå efter mærkevaren frem for det lidt billigere alternativ. Samtidig bør du spørge i butikken omkring deres politik vedrørende varierende pixel i skærmen.

DIN HISTORIE

Hvis du har oplevet problemer i forbindelse med køb eller reparation af IT-udstyr, vil vi gerne høre din historie – så andre læsere kan lære af dine erfaringer.
Mail din historie til
pc-planet@pc-planet.dk

DET SKAL DU KIGGE EFTER, NÅR DU KØBER FLADSKÆRM

OPLØSNING
En fladskærm har en fastlåst opløsning, så vær klar over, at den ikke er i stand til at vise mere, end specifikationerne foreskriver. Hvis du ikke kan leve uden en opløsning på for eksempel 1.600 x 1.200, skal du også være parat til at betale for en stor fladskærm.

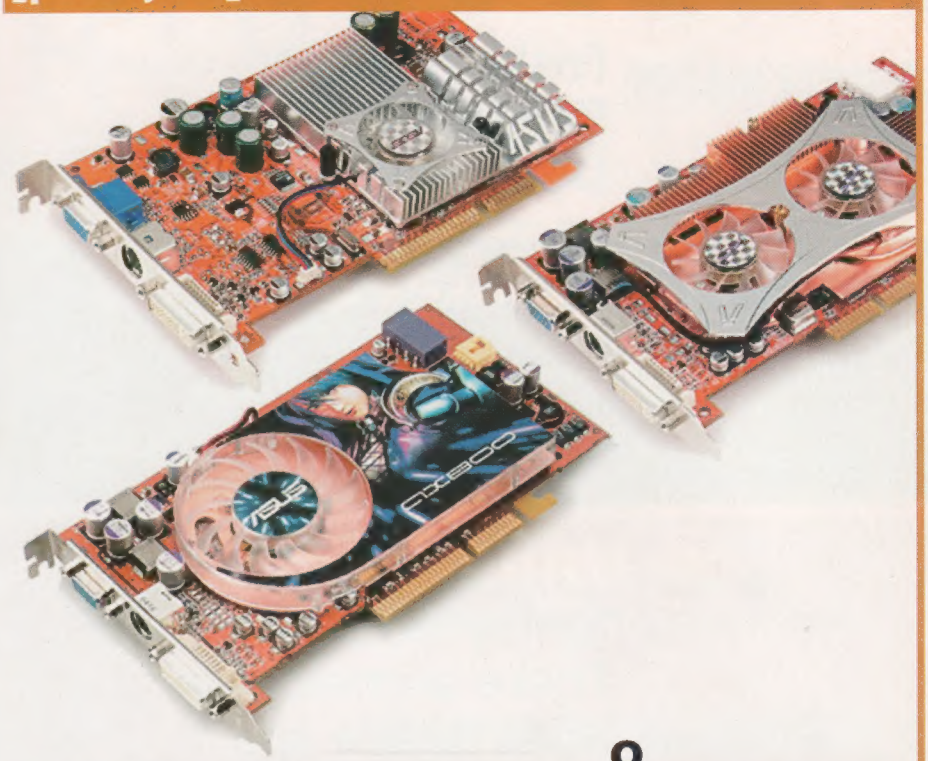
LYSSTYRKE
En høj lysstyrke er ikke nødvendigvis ensbetydende med det bedste billede. Hvis lysstyrken er for høj, kan de mørke farver virke grå, så en lysstyrke på omkring 250 cd/m2 er fint, medmindre skærmen skal bruges udendørs.

KONTRAST
En høj kontrast giver skærmen mulighed for at vise et langt større spekter af nuancer, så kig efter et kontrastforhold på minimum 450:1.

SVARTID
Hvor hurtigt skærmens pixels reagerer, er meget vigtig for kvaliteten og oplevelsen af skærmen. Hvis svartiderne er for langsomme, vil du opleve, at markøren trækker en "hale" efter sig, og skærmen er umulig at spille på. Svartiden skal ligge under 25 ms, og skal du spille for alvor, skal svartiden ned på omkring 16 ms.

INDGANGE
Kig efter, om skærmen har både en VGA- og en DVI-indgang, så den både kan håndtere et digitalt og et analogt skærmsignal fra computeren. Har du et grafikkort, der kun kan levere analogt signal, så er det til at leve med, men et digitalt signal giver et bedre billede.

[pristjek]



SE EFTERÅRET I MØDE

Vi er stille og roligt på vej ind i efteråret – hvor meget vi end har lyst til, at sommeren skal fortsætte lidt endnu. Men der er i hvert fald en god ting ved efteråret; Det er her, alle de nye computerprodukter igen begynder at strømme ind på markedet.
Det betyder også, at de ældre modeller stille og roligt er på vej ned i pris. Så hvis du skal have opgraderet din computer med et nyt grafikkort, men ikke har brug for – eller kapacitet til – et af de helt nye af slagsen, så skal du nu begynde at holde øje med priserne.
Vi har kigget på priser på de sidste par generationer af grafikkort baseret på ATI's chipsæt fra ASUS.

Knald på grafikken

Butik	webadresse	ASUS AX800 XT/TVD	ASUS Radeon 9800 XT/TVD	ASUS Radeon 9600 XT/TVD
SHG	www.shg.dk	4.669,00 kr.	3.299,00 kr.	1.425,00 kr.
Dataworld	www.dataworld.dk	-	3.384,00 kr.	1.299,00 kr.
Midtdata	www.midtdata.dk	4.737,00 kr.	-	1.467,00 kr.
Multimedia World	www.multimediaworld.dk	4.735,00 kr.	-	1.604,00 kr.

Priserne er inklusiv moms, men eksklusiv eventuelle forsendelsesomkostninger.
Priserne er indhentet i uge 32.

>> Næste PC-Planet

Nyheder
Friske historier
Baggrund
De nyeste hjemmesider

Tjekket & Testet
Test af det bedste grej
De nyeste programmer
Hardware-guide

Underholdning
Spilnyheder
Friske anmeldelser
Kommende spil

Tips & Tricks
Brevkasse
Indkøbsguide
PC'en som omdrejningspunkt

CDROM
Programmer
Værktøjer
Spildemoer

– og meget, meget mere...

PC PLANET

Udkommer næste gang den 23. september 2004

KØLE-PROFILEN

Konkurrence:
Send os dit mesterværk

Sommeren er vel overstået, og du har enten harddisken fuld af fantastiske feriefotos, der kun er blevet endnu mere fantastiske, efter at du har fulgt vores guide på side 62 og peppet pletskuddene om muligt endnu mere op.

Det kan også være, at du slet ikke har nogen digitalfotos, men blot har siddet inden døre mens "sommervejret" har silet ned over det danske land, alt imens du har kreeret det ene prangende stykke computergrafik efter det andet ved hjælp af din computer og dit yndlingsgrafikprogram. Hvad enten du har gjort det ene eller det andet, vil vi se dine frembringelser. Så send dem til os på **pc-planet@pc-planet.dk** og skriv "Køleprofilen" i subject-linien, så vil vi til gengæld love at udvælge det flotteste eller mest spektakulære billede, som vi naturligvis bringer her i bladet - og så får ophavsmanden naturligvis også en præmie som belønning for anstrengelserne.

Vi kan næsten ikke vente ...

Skriv til os:
pc-planet@pc-planet.dk

MÅNEDENS GIZMO

E.T. ring hjem ...

Det er ikke bare en digital radio, hvilket udseendet også godt kunne tyde på. I virkeligheden ligner "The Bug" en uheldig krydsning mellem R2-D2 og E.T., og den lille robotagtige sag kan da andet og meget mere end at spille radio. Man kan sætte radioprogrammet på pause, så man kan komme en tur på toilettet, og derefter fortsætte, hvor man slap, og så kan man afspille MP3-musik fra et SD-hukommelseskort. Man kan i øvrigt også optage fra radioen i MP3-format, og optagelserne gemmes på SD-kortet. Herligheden koster i omegnen af 2.000 kroner, og du kan læse meget mere på **www.thebug.com**.

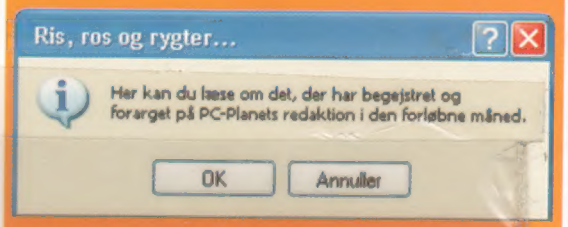
Ved Jan Schmidt

Ris, ros & rygter...

OK Inden længe får Linux-brugere mulighed for at installere iTunes.
Og med alle de musiknumre, Apple har i deres butik, skulle der også være noget for nørderne ...

OK I Australien må man ikke kopiere sine egne CD'er over på en MP3-afspiller.
Det er OK, at der er steder med mere besynderlig lovgivning end herhjemme...

OK Skole forbyder mobiltelefoner.
Endelig er der nogen, der tør tage konsekvensen ...

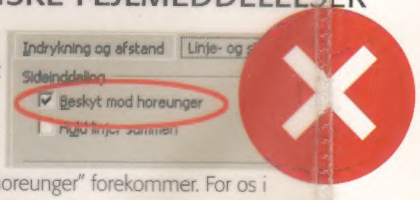


Annuller Skole forbyder mobiltelefoner.
Desværre kun de første fem uger.

Annuller Nogen har uploadet spion-nøgen-fotos af danskere på porno-sider
Endnu en grund til at hade de små kamera-telefoner.

Annuller Grove personer underskriver sig "pcplanet" på vores forum på hjemmesiden og forulemper andre brugere.
Tak for tilliden, når vi nu tilbyder denne service, uden at man skal registrere sig.

FANTASTISKE FEJLMEDDELELSER



Vores vakse læser Villads Engel har gjort os opmærksom på dette udtryk i en dialogboks i Word, hvor frasen "Beskyt mod horeunger" forekommer. For os i udgiverbranchen er udtrykket horeunger ikke noget spektakulært, det er blot udtryk for, at den sidste linie i et afsnit står alene i en spalte. Og det må den ikke (for typografen).

D-Link
Wireless PC Card
Wireless-G
ADSL Gateway
With 4-Port Switch
Model WAG54G